

A N A L E C T A
ARCHAEOLOGICA
RESSOVIENSIA

YOUNG ARCHAEOLOGY
Młoda archeologia

INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY RZESZÓW UNIVERSITY

A N A L E C T A
ARCHAEOLOGICA
RESSOVIENSIA

VOLUME 5

YOUNG ARCHAEOLOGY

Młoda archeologia

Rzeszów 2010 (2011)

Editor

Sławomir Kadrow
slawekkadrow@gmail.com

Editorial Secretary

Magdalena Rzucek

Editorial Council

Sylwester Czopek, Irena Kutyłowska, Jan Machnik, Małgorzata Rybicka,
Michał Parczewski, Andrzej Pelisiak (Chairman), Zbigniew Pianowski,
Oleksandr Sytnyk, Magdalena Rzucek (Secretary)

The Volume reviewers

Prof. Janusz Czebreszuk – Instytut Archeologii UAM Poznań
Prof. Grzegorz Domański – Instytut Archeologii i Etnologii PAN Wrocław
Prof. Janusz K. Kozłowski – Instytut Archeologii UJ Kraków
Prof. Jerzy Libera – Instytut Archeologii UMCS Lublin
Prof. Andrzej Rozwałka – Instytut Archeologii UMCS Lublin
Prof. Marzena Szmyt – Instytut Wschodni UAM Poznań

English proofreading

Beata Kizowska-Lepiejza

Photo on the cover

Paintings in Bhimbetka rock-shelter complex, Madhya Pradesh.

Photo by H. Sosnowska.

Cover Design

Piotr Wiślocki (Mitel)

ISBN 978-83-7667-096-6

Typesetting and Printing

Mitel

The publications was financed

by the Fundacja Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego

Editor's Address

Institut of Archaeology Rzeszów University
Hoffmanowej street 8, 35-016 Rzeszów, Poland
e-mail: iarch@univ.rzeszow.pl
Home page: www.archeologia.rzeszow.pl

Contents / Spis treści

Articles / Artykuły

Editorial / Od Redakcji	7
Agnieszka Gil-Drozd	
The Origins of Cremation in Europe	9
Początki ciałopalenia na obszarze Europy	61
Hanna Sosnowska	
Outline of Mesolithic and Beginnings of Neolithic in India	95
Zarys sytuacji kulturowej w okresie mezolitu i we wczesnym neolicie na terenie Indii	125
Barbara Kołodziej	
Animal Burials in the Early Bronze Age in Central and Eastern Europe	141
Pochówki zwierzęce we wczesnym okresie epoki brązu na terenie Europy Środkowo-Wschodniej	277
Joanna Sudyka	
The "Megalithic" Iron Age Culture in South India – Some General Remarks	359
„Megalityczna” epoka żelaza w południowych Indiach	390
Tomasz Tokarczyk	
Die Belegungszeit der Przeworsk-Kultur-Nekropolen	403
Czas trwania cmentarzysk kultury przeworskiej	432
Marek Poznański	
Aerial Surveys of the Earthwork Castle in Czeremo. Preliminary Interpretations and Reconstructions of the Early Medieval Elements of the Settlement Complex	439
Badania lotnicze grodu w Czerminie. Wstępne interpretacje i rekonstrukcje wczesnośredniowiecznych założeń kompleksu osadniczego	452
Jakub Ordutowski	
Relics of the Late Mediaeval Defensive Residence in Zawalów Kolonia in the Light of Geophysical Research	457
Relikty późnośredniowiecznej rezydencji obronnej w Zawalowie Kolonii w świetle badań geofizycznych	472

Łukasz Porzuczek

The Application of Advanced Technology of Archaeological Geophysical Research in Combination with DEM (Digital Elevation Model), Aerial Photographs, and 3D Scans	481
Zastosowanie zaawansowanych technologii badań geofizyki archeologicznej w połączeniu z NMT (numerycznym modelem terenu), zdjęciami lotniczymi i skanowaniem 3D	488

Editorial

We are delivering the following, fifth issue of our annual to Archaeologists. It is the continuation – started with the previous volume – of the practice publishing topics. The fourth volume of the *Analecta Archaeologica Ressoviensia*, subtitled “Things, Sources, Interpretations,” was devoted to the problems of theory and practice of material culture interpretation. The main idea of this volume is to present the scientific achievements of the youngest generation of archaeologists, hence its title is: “Young Archaeology”. All authors are archaeology graduates of the Jagiellonian University in Kraków, Maria Curie-Skłodowska University in Lublin and the Rzeszów University. All of them, with one exception, are not over thirty years old. The majority of them are post-graduate students in the country and abroad. We did not restrict the chronological, spatial, or thematic range of their articles. The only feature that was taking into account was their young age and professionalism of their submitted work for printing. We hope that our journal the *Analecta Archaeologica Ressoviensia* will help them begin and continue their further career in “grown up” archaeological life.

Sławomir Kadrow

Od Redakcji

Oddajemy do rąk Archeologów kolejny, piąty już numer naszego rocznika. Kontynuujemy nim – rozpoczęty poprzednim tomem – zwyczaj wydawania publikacji tematycznych. Tom czwarty *Analecta Archaeologica Ressoviensia*, obdarzony podtytułem „Rzeczy, źródła, interpretacje”, poświęcony został problematyce teorii i praktyce interpretacji kultury materialnej. Ideą przewodnią niniejszego wydawnictwa jest prezentacja osiągnięć naukowych najmłodszej generacji archeologów, stąd jego tytuł: „Młoda archeologia”. Wszyscy Autorzy są absolwentami archeologii Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie i Uniwersytetu Rzeszowskiego. Poza jednym wyjątkiem nie przekroczyli jeszcze trzydziestego roku życia. W większości są studentami studiów doktoranckich w kraju i za granicą. Nie ograniczaliśmy zakresu chronologicznego, przestrzennego, ani tematycznego Ich artykułów. Liczył się tylko młody wiek i profesjonalizm zgłoszonych do druku prac. Wyrażamy nadzieję, że tym samym nasze pismo *Analecta Archaeologica Ressoviensia* ułatwi Im start i dalsze kariery w „dorosłym” już archeologicznym życiu.

Sławomir Kadrow

Agnieszka Gil-Drozd*

The Origins of Cremation in Europe

ABSTRACT

A. Gil-Drozd 2010(2011). The Origins of Cremation in Europe. *Analecta Archaeologica Ressoviensia* 5, 9–94

The issue of the origin of cremation is a very interesting and complex problem. The primary question is, why did people begin burning their dead, but also where and when did the first cremation burials appear? This article discusses the state of research into the causes of the emergence of cremation and shows the finds of the oldest known cremation burials in Europe. The source material presented demonstrates that the oldest, irregular forms of cremation rites occurred as early as in the Mesolithic, both in North-West and Southern Europe. In the Early Neolithic period, we can observe the evolution and stabilisation of the cremation funerary rite, which is visible in biritual cemeteries in the area of West and Central Europe. This situation leads to the conclusion that the tradition of cremation was developing independently in two distinct parts of the continent – in the north-west as well as in the south, and that cremation burials are not merely an exception in the Neolithic funerary rite.

Keywords: Funerary rite, origin of cremation, cremation burial, biritual cemetery, Mesolithic, Early Neolithic

Received: 14.03.2011; Revised: 27.05.2011; Accepted: 31.08.2011

Introduction

The problem of the genesis of cremation is an extremely significant issue in the research on the funerary rite in prehistory. The question of the time and place of the appearance of the first cremation graves attracts a lot of interest among researchers. As a result of the conducted research, early evidence of cremation is discovered at newly established sites. This leads to the changing or supplementing of hitherto functioning hypotheses on this subject. According to the latest data, the oldest examples of this rite in Europe appear as early as the Neolithic, concurrently to then commonly practised inhumation.

The fundamental question which arises here is about the reasons behind the emergence of cremation – why did humans begin to burn the bodies of their deceased? Was this behaviour caused by a change in the functioning at that time beliefs regarding 'life after death' or, perhaps, other considerations? How to explain the fact that cremation burials dated to as early as the beginning of primeval history are found

* Instytut Archeologii, Uniwersytet Jagielloński, ul. Gołębia 11, 31-007 Kraków, Poland; agnieszka.gildrozd@gmail.com

in the same burial grounds together with similarly dated inhumation burials – could this phenomenon reflect social differences in a community? Discussing the question of the origin of cremation, it is also worth taking into account the symbolism of fire and its significance in rites of the humankind since the dawn of time.

The subject area of the beginnings of cremation is also connected with issues related to such disciplines of science as religious studies or ethnology. This is highly important when reflecting on the meaning of death for the people of those times, the feelings they had for their dead, their beliefs and how much those influenced the selection of a particular funerary rite. This article is therefore an attempt at joining the interdisciplinary discussion on the broadly defined subject matter of the evolution of funerary rites in prehistory. There will be presented the history of research on the genesis of the custom of cremation and a general outline of hypotheses pertaining to the causes of the emergence of this funerary practice. A vital part of the article is also a presentation of sites with the earliest evidence of cremation, together with descriptions of observed forms of burial.

When bringing up the question of the origin of cremation, it needs to be emphasised that any attempts at the explication of the motives for the very inception of the funerary rite, as well as the cremation rite, remain solely in the realm of hypothesis. And although ethnographic analogies provide many pieces of valuable information, we cannot transfer them directly into the lives of prehistoric societies which may have seen the world differently than communities which today are on lower levels of civilisational development. It should be taken into account that we have no possibility of probing the minds, psyches of prehistoric people, their perception of the world and others. And unfortunately, we are always in a way confined in our outlook on the world, life, our experiences and impressions through the prism of which we build those hypotheses. This, too, should teach us a critical approach to their formulation.

An outline of the history of research on the genesis of cremation

A substantial interest in the question of the origins of cremation manifested as early as the beginning of the 20th century. As one of the

oldest examples of cremation was cited the discovery of the Ofnet cave in Bavaria (Schmidt 1910, 56; Wilke 1926, 276–277), dated nowadays to the Mesolithic. In pits filled with ashes were 33 human skulls, fragments of partially burnt bones and charcoal. On this basis, Robert Rudolf Schmidt considered them to be cremation burials (Schmidt 1910, 56). His hypothesis provoked the objection of some researchers (Ebert 1921–22, 9, footnote 36). The latest analyses have shown that the situation in the Ofnet cave does not represent a mass cremation grave, but it rather seems more probable that the victims of some conflict are involved (Kozłowski 2004, 681).

As the first cremation burials were also interpreted vessels filled with ash and burnt animal bones from Ukraine. Those findings were discovered under the floors of houses, the so-called “ploščádki” of the Cucuteni-Trypillian culture (Ebert 1921–22, 17; Wilke 1926, 277). The very instances of “ploščádki” were considered a kind of crematoriums in which the dead were burnt and then deposited into urns (Neustupny 1958, 282). Max Ebert mentions three centres of occurrences of the early cremation rite: the Cucuteni-Trypillian culture, the Megalithic Culture of Brittany and the Corded Ware culture of Germany (Ebert 1921–22, 17). His theory, however, was confuted quite soon. The view of the appearance of cremation in the context of “ploščádki” was strongly criticised before long, e.g. by Carl Schuchhardt. He argues that the features mentioned are houses burnt down with their contents, namely said vessels with animal bones. These findings are, therefore, of a settlement character (Schuchhardt 1921–22). Whereas the sites with the Megalithic Culture burials or the Corded Ware culture proved too late ‘cremation centres’ in relation to new cremation grave findings.

A breakthrough in research on the genesis of cremation was brought by findings in Germany, from the first quarter of the 20th century. In Arnstadt, a Linear Pottery culture (henceforth referred to as LBK) biritual cemetery was uncovered, where six inhumation and six cremation graves were found (Hoffmann 1973, 71). Apart from the very fact of discovering the cemetery, of great interest was the manner of depositing the burnt bones which formed a pile covered with an upside down vessel. The Arnstadt graves were then, as they are today, considered some of the oldest reliable examples of cremation funerary rite practice. A bit younger seem other Neolithic cremation graves in Germany and the Czech Republic discovered at the beginning of the

20th century. Those are burials related to Stroked Band Pottery culture (henceforth referred to as the SBK) communities, at sites such as, e.g.: Dresden-Lockwitz, Grödel, Kötitz, Riesa-Göhlis (Hofmann 1973, 78–81) and Praha-Sedlec, Praha-Vinoř and Rousovice (Schránil 1928, 46). In the face of those findings, an extremely significant event was the discovery by Libuše Horáková-Jansová of an SBK cemetery at the Praha XIX – Bubeneč site in the years 1931–32. 16 graves with burnt bones were uncovered here, deposited in urns or directly in burial pits (Horáková-Jansová 1934, 28–45).

Due to the growing number of cremation grave findings in the territory of Germany, both from the Neolithic and Eneolithic, Schuchardt tried to solve the question of the genesis of cremation in Europe. He conducted a formal analysis of cremation graves, on the basis of which he defined other ‘phases’ of the rite’s development. (Gumiński 1980, 11). This evolution would progress from the pit burial, through the tumulus burial, to the most advanced form – the urn burial. This reasoning led the researcher to considering the latest LBK and SBK graves, the oldest and the most primitive – Corded Ware culture graves. Because all cremation grave types were present in Germany, Schuchardt concluded that it was in the area of central Germany that the custom of burning the body first appeared (Gumiński 1980, 11).

Georg Wilke strongly opposes Schuchardt’s hypothesis that the oldest examples of cremation are Corded Ware culture graves. At the same time, referring to the LBK and SBK burials already mentioned, it is in Central Europe that he sees the inception of the custom of burning the body (Wilke 1926, 278). Wilke also stresses that there are no grounds for deriving cremation from Near East regions, which was done by some researchers of that time, because no traces of this phenomenon were observed there, as was the case with the area of Central Europe (Wilke 1926, 278).

The subject of the origin of the cremation rite is also brought up by Jiří Neustupný in his 1941 work “Pohřbívání žehem v pravěku Čech a Moravy” (Neustupný 1941). The author presents the role of fire in funerary customs in prehistory, beginning from as early as Paleolithic inhumation burials on fires. Neustupný perceives those partially burnt skeletons as accidental results of burning fire near the dead or placing the body on a dying fire. In his opinion, the first cremation graves are out of the question, because purposeful and complete incineration

did not take place here. He summarises in a similar way the finding of skulls in Ofnet (Neustupný 1941, 8–10, 88). The researcher refers to Neolithic cremation graves discovered in Germany which he considers the oldest features of this type in the interior of Europe (Neustupný 1941, 13–17, 88–89). He leaves, however, the issue of the genesis of cremation open. He believes that it is not possible, at the present stage of the research, to determine whether this custom spread from one area of origin, e.g. the south east, or if it developed simultaneously in different prehistoric communities (Neustupný 1941, 88–90).

In the second half of the 20th century, successive discoveries are made, extremely important for the explanation of the genesis of cremation. The research of Jan Kowalczyk in Gródek on the Bug was definitely among them. In 1953, a cremation grave was uncovered there, dated to the period of the functioning of an LBK community (Kempisty 1962, 284). It was then the oldest trace of the emergence of cremation on Polish soil. Even more sensational results were provided by excavations of Pieter J. R. Modderman in the Netherlands. At the Elsloo site, near an LBK settlement, a biritual cemetery from the same period was revealed (Hoffmann 1973, 83). What is unusual, is that the ratio of the number of inhumation to cremation graves was as high as 66:47, and it is possible that originally the number of cremation graves was even higher. Several years later, another biritual LBK cemetery was uncovered, this time in Germany – in Niedermerz. Out of 113 graves, 11 were cremation features. In one of the graves was found a form of burial already observed in Arnstadt – cremation remains covered with upside down vessels (Trautmann 2006, 52–53). The features mentioned validate the conviction expressed earlier by some researchers that the custom of burning bodies might have originated in Central Europe.

A very puzzling question are the Mesolithic findings of human bones about which Alexander Häusler wrote in the 60–70's of the 20th century. The researcher refers to two piles of slightly burnt human bones at a site in Wieliszew near the left bank of the Lower Bug, which he regards as the remains of cremation burials (Häusler 1971, 107). This view has been maintained by many researchers. Similarly is often interpreted the pile of burnt human bones covered by a small sand mound at the Mesolithic site in Vedbaek-Boldbaner, Denmark. Hoffmann stresses, however, that these features do not represent characteristics which

could unambiguously classify them as graves. Perhaps they are some kind of sacrificial findings or the remains of rites in which fire had an essential role, maybe even vestiges of cannibalism? (Hoffmann 1973, 92). I would certainly not consider the sub-Neolithic Eurasian findings cited by Häusler examples of cremation (Häusler 1964, 1151–1153), such as graves with partially burnt or scorched skeletons, or remains of fires. In my opinion, those features point rather to the use of fire during funerary rites. Whereas I agree with the researcher's view, based on the findings mentioned, that the beginnings of cremation should not be linked closely with the development of agrarian society, because this custom may have appeared earlier, as part of the functioning of Epipaleolithic and Mesolithic communities which fished and hunted for food (Häusler 1964, 66).

In light of the discoveries presented here, the views of Maria Cabalska, presented by the researcher in several articles on the genesis of the cremation rite, seem surprising (Cabalska 1964; 1967a; 1967b; 1968; 1972a; 1972b). The author writes that the practice of cremation occurred for the first time in the 3rd millennium before Christ, in Sumer and Akkad, the evidence of which would be single cremation graves in necropoleis of temple districts in Nippur, Singhul and el Hibba (Cabalska 1964, 22; 1972a, 3–4; 1972b, 33). In her opinion, the originators of the cremation rite were Sumerian priests, who, through the cleansing and transfiguring power of fire wanted to liberate the soul of the deceased from the body, in order to give them immortality (Cabalska 1968, 142; 1972a, 4; 1972b, 33). Cabalska also distinguishes another, aside Sumer, centre of the development of cremation, which she places in India. From among the two centres mentioned, this custom was supposed to spread to other parts of the world in the same way that the use of copper and bronze did (Cabalska 1968, 142–143; 1972a, 4; 1972b, 33). A substantial role in the propagation of cremation is attributed by the researcher to cultures in which both metal items and said funerary rite are present: the Baden culture and the Bell-Beaker culture (Cabalska 1968, 142). Cabalska also singles out a secondary centre of cremation development – in central Dnieper Ukraine, where in the Sofijevka group of the Trypillian culture cremation cemeteries were found (Cabalska 1968, 143–145; 1972b, 33). Unfortunately, this researcher makes no reference whatsoever to Early Neolithic evidence of cremation in Central Europe,

much older than the Mesopotamian findings mentioned. This problem is noticed by Edith Hoffmann, the author of *Zur Problematik der bandkeramischen Brandbestattungen in Mitteleuropa*, issued in 1973, in which she presents LBK and SBK cremation graves, primarily in Germany, the Czech Republic, Poland and Ukraine. Hoffmann does not exclude the possibility of the emergence of cremation in South-Central Europe, in the Middle East, in Asia Minor or in Mesolithic communities of Eastern Europe. She proves, however, that theories formed previously did not find substantiation in archaeological material (Hoffmann 1973, 88–92). The features considered by Cabalska the oldest cremation graves in the context of Central European findings turn out to be much younger and definitely less abundant (Hoffmann 1973, 91).

Cabalska's views are sharply criticised by Jarosław Kolczyński (Kolczyński 1974; 1976). The researcher, providing numerous contrarguments, concludes that “the thesis of a single Sumerian genesis of the cremation rite is untrue, and the thesis of ‘the first universal religion,’ incorrect” (Kolczyński 1976, 258). Kolczyński does not fully share Cabalska's opinion on the issue of the spread of cremation. Namely, he is a proponent of the conception of convergence of the genesis of cremation in multiple areas. He believes that in different cultural areas and in different cultures the emergence of cremation could have been caused by various factors (Kolczyński 1976, 258).

In 1975, in the 1st volume of “Prahistoria ziem polskich” (*Prehistory of the Polish soil*), Halina Więckowska refers to discoveries of burnt human bones from the Mesolithic. The researcher cites findings in the Wieliszew XI and Wieliszew XVIIc sites and in Melsted, on the Danish island of Bornholm (Więckowska 1975, 418). She assumes that this kind of phenomena may indicate the presence of cannibalistic practices in Mesolithic communities (Więckowska 1975, 418).

Witold Gumiński, who presented new hypotheses on the emergence of the funerary rite in 1980 (Gumiński 1980), proposes a different interpretation of these Mesolithic findings: the researcher concludes that “the genesis of cremation in Europe dates back to at least 7000 B.C. and is linked to local (!) Mesolithic peoples” (Gumiński 1980, 12–13). As the oldest examples of a fully developed cremation rite Gumiński gives cremation graves in Germany, dated to the LBK and a bit later, from the Czech Republic, identified with SBK commu-

nities. With respect to the concentration of those graves in the Upper Elbe basin, the researcher distinguishes here the oldest – Upper Elbe cremation centre. “The first genetic impulse”, as the author writes, is supposed to have come from the western part of this centre towards the east and the south-east, the manifestations of which would be said cremation graves in the Czech Republic and single findings in Lesser Poland and Podolia (Gumiński 1980, 13). Gumiński stresses that as early as the Neolithic there can be seen different forms of cremation burials and graves occurring along with inhumation burials. This fact excludes, in his opinion, the assumption about evolutionary development of cremation and gradual progression from inhumation to cremation (Gumiński 1980, 14). According to the researcher, as a result of further influence of the Upper Elbe centre towards south-east, another cluster of cremation graves was established, which he called the Moravian centre. The successive progress of cremation towards the east leads, as Gumiński claims, to the emergence of another, East Slovak, centre. The final concentration of cremation burials from the Late Stone Age he sees in the western Hungary region and distinguishes it as the West Hungarian cremation centre. The author also takes note of Cucuteni-Trypillian culture cremation cemeteries located in the territory of Ukraine. This cluster of cremation burials he calls the Kiev cremation centre (Gumiński 1980, 15–16). Gumiński argues that no cremation graves have been discovered which could confirm hypotheses of the south-east origin of cremation presented e.g. by Cabalska. (Gumiński 1980, 16–17).

More evidence of the use of cremation in the Mesolithic was discovered in 1980 and 1985, at the Scandinavian sites Skateholm I and Skateholm II dated to the Ertebølle culture (Jeunesse 1997, 30–31).

In the same period were published the results of research by Kostas Gallis (Perles 2001, 274–276) in Soufli Magoula, Greece. They prove beyond doubt that Early Neolithic cremation burials are also present in the south of Europe. At the site was uncovered a cremation burial ground (14 graves), two features interpreted as “crematoriums” and another cremation grave, about 8 m to the north of the burial ground (Perles 2001, 274–275).

In the second half of the 70s and in the 80s of the 20th century, excavations were conducted at other biritual LBK cemeteries in Germany: Aiterhofen-Ödmühle, Wandersleben-Gotha, Stephansposching,

Fellbach-Oeffingen and Schwetzingen. At some sites, cremation burials occur in large numbers, e.g. at Wandersleben-Gotha (132 cremations out of all 179 burials), or outnumber inhumation features, as in Stephansposching, where they constitute as many as 75% of all burials (Jeunesse 1997, 149, 152–153).

An analysis of LBK cemeteries, mainly in the territory of Germany, together with an attempt at isolating regular and unique forms of burial was presented in 1992 by Christine Peschel (Peschel 1992). The researcher determined that in the majority of biritual cemeteries, cremation graves contain fewer grave goods than inhumation graves. At the same time, she did not find the different funerary rites to reflect any variation in terms of the sex or age of the dead. Based on these observations, Peschel arrives at the hypothesis that in cremation graves were buried individuals of a lower social status, and inhumation was reserved for the richer stratum of the population (Peschel 1992, 199).

The issue of biritual Neolithic cemeteries is shown quite extensively by Norbert Nieszery in his work published in 1995. The researcher confronts the number of graves uncovered in cemeteries with the coverage of LBK settlement sites. Based on that analysis, he concludes that the burials discovered represent only 20% of the population of this culture (Nieszery 1995, 17–18, 43–44). Could this mean that about 80% of the remaining individuals were buried in accordance with customs which are not identifiable with archaeological methods? (Nieszery 1995, 44). Nieszery presents another view suggested by some researchers: he writes that it may have been not inhumation, but cremation that was the dominant form of burial in the Neolithic. The researcher emphasises that the burial pits of discovered Neolithic cremation burials are usually shallow and placed in the humus stratum. Because of this, it is very probable that most of LBK cremation graves were destroyed due to erosion or agriculture, and features found nowadays represent merely a small fraction (Nieszery 1995, 31, 44).

Sites with cremation graves in Europe were also discussed in the work of Christian Jeunesse, “Pratiques funéraires au Néolithique ancien”, published in 1997.

An interesting phenomenon was observed by Marian Marciniak at the Mszano site in Poland, during his research conducted in the years 1989–1992 (Marciniak 1993). In four graves from the Mesolithic were

intentionally scorched human skeletons. The author of the research believes these findings to be evidence of a combination of two funerary rites – inhumation and cremation (Marciniak 1993, 7).

The occurrence of the practice of burning the body as early as the Mesolithic is also mentioned by Aleksander Koško, who refers to findings at Melsted and Wieliszew XI sites. The researcher stresses that in this primeval period fire was often used during funerary rituals (Koško, Videiko 1995, 247–248). These phenomena are to him a basis for formulating a hypothesis of “long-term, cumulative development of the tradition of cremation in Mesolithic-Neolithic environments of Central Europe”, which he presented in an article published in 2001 on the genesis of cremation in the Balkan-Central Europe culture environment (Koško 2001, 406–408).

Janusz Krzysztof Kozłowski also considers said findings the oldest cremation graves. On their basis, he concludes that “the origins of the cremation rite were not therefore brought to Europe from the Near East only in the Eneolithic or the Bronze Age, but they are rooted in the local Mesolithic” (Kozłowski 2004, 696). That Mesolithic ‘evidence of cremation’ has then become a foundation for new views in the discussion about the genesis of the cremation rite.

Some information of extreme importance to the research on the beginnings of cremation is provided by Judith Grünberg’s publication, “Mesolithische Bestattungen in Europa: Ein Beitrag zur vergleichenden Gräberkunde“ from 2000. The author refers to 10 Mesolithic sites in Europe (five burial grounds and five sites with single findings), in which cremation remains were discovered, a total of 26 individuals (Grünberg 2000, 64). The researcher discusses individual elements of this rite and shows it in light of funerary customs of the Mesolithic. The study presented by Grünberg leaves no doubt as to the fact that it was in the Mesolithic that the oldest examples of cremation occurred. At the same time, it should be remarked that most of those findings do not bear the characteristics of ‘regular’ cremation burials which we observe, for instance, in the Neolithic.

The sites described by Grünberg are also mentioned by Jana Šuteková in her article on the cremation rite in the Neolithic and Eneolithic which was published in 2007 (Šuteková 2007). Referring to those findings, she stresses that the genesis of cremation should not be linked to influences from south-eastern regions, because the latest evidence of

cremation dates back to the Mesolithic and Early Neolithic of Europe (Šuteková 2007, 6–7).

Archaeological research of the last few years has provided new information on the LBK funerary rite. During excavations conducted in the years 2002–2006 at the Czech site Kralice na Hané, a biritual cemetery of this culture was discovered. From among 78 graves, as many as 69 contained cremation remains forming piles on the bottoms of circular or rectangular burial pits (Šmid 2008a, 241–257). A similarly dated, single cremation grave (also in a pit) was found at the Brno–Starý Lískovec site in 2006 (Šmid 2008a, 257).

In considerations about the genesis and development of cremation in Europe, extremely helpful is the doctoral dissertation of Iris Trautmann defended in 2007 at the University of Tübingen, discussing the significance of cremation in Early Neolithic communities of Central Europe. The purpose of the dissertation was to answer the question, why the bodies of some individuals in the LBK were buried, others cremated, and more precisely, whether there are any biological differences (sex, age, etc.) which could have induced variations in the funerary rite? If not, could the factor deciding about cremation belong to another population? Or, maybe, the cause for practicing cremation were social, cultural or religious considerations? (Trautmann 2006, 13). The author, on the basis of an analysis of burnt bone remains, shows that neither sex, nor age are the factors determining the manner of interment of the deceased in the LBK (Trautmann 2006, 177). Taking into account all other possible causes of cremation, Trautmann deems it very probable that the practising of different funerary rites was an expression of belonging to another populational group. Based on her research, she claims that groups of Mesolithic hunters and gatherers would often unite with a Neolithic population newly arrived in an area, still retaining their funerary traditions, aside from new customs practised by Neolithic communities. According to the researcher, this theory could be an explanation of the biritualism of Neolithic LBK cemeteries (Trautmann 2006, 183, 185).

Trautmann, discussing the funerary rite of LBK communities, cites the observations of Nieszery that burials uncovered in cemeteries represent only 20% of population. The researcher seems to support the theory about the domination of the cremation rite in the Early Neolithic. She stresses that the discovered LBK cremation burials are fea-

tures in which burnt bones are deposited directly in shallowly sunken grave pits and often have no grave goods or very few. Such a manner of depositing cremation remains probably contributed to their poor state of preservation. Many of those findings could have been completely destroyed by erosion or agriculture, and only some left intact, but unidentified during the research (Trautmann 2006, 39).

In 2009 were published the results of excavation works conducted in the Vlasac cemetery, Serbia, in the years 2006–2007 (Borić *et al.* 2009). The authors of the article, beside an analysis of materials from their latest research, also refer to the oldest excavations organised in the years 1970–1971. Both during the latest and earlier work at the site, there were discovered secondary cremation burials which were among the definitely more numerous inhumation burials. What is of extreme importance, is that the Vlasac features shed some light on the complex funerary rituals of the local Mesolithic community, in which fire and the ritual of burning of the bones of the deceased played a significant role.

The information about said Vlasac graves, as well as other earliest examples of cremation, was included in the doctoral dissertation of Alena Bistakova “Počiatky žiarového pohrebného rítu neolitických a eneolitických spoločností v Karpatskej kotline a príľahlých regiónoch” defended in 2010 in Nitra. The author, apart from findings interpreted unambiguously as cremation burials, also presents features whose funerary functions we can only conjecture. Such a broad review of the source base enables a complex examination of the problem of cremation and the significance of fire in funerary rituals of the final stage of the Mesolithic and the Early Neolithic.

Surprising results were produced by rescue excavations conducted in 2008 in Modlniczka near Cracow. At a multicultural site, a cremation LBK cemetery with 38 pit graves was uncovered (Czekaj-Zastawny *et al.* 2009, 179–180). It is the sole exclusively cremation cemetery in the entire material analysed here. The discoveries of the Modlniczka cemetery, as well as one in Kralice na Hané in the Czech Republic, define new areas to consider in the search for the place of emergence and the route of the spread of cremation in Europe.

The causes of the emergence of cremation – presentation of the hypotheses

Authors who take up in their papers the issue of the funerary rite in prehistory, often point out a highly important question. They emphasise that the choice of the manner of burial of the deceased or the various kinds of rituals concerned with the body was not only the result of beliefs functioning at the time. Feelings towards the deceased and the phenomenon of death itself which appeared in the remaining members of the community also played a significant role (Cabalska 1964, 27, 31; Hoffmann 1973, 100; Kolczyński 1976, 255; Niewęglowski 1985, 470). In humans, death inspires fear of something which is unknown, unfathomable, sudden, as well as the sadness of passing, the necessity to part with those dear to us. A dead person's body, although it might cause disgust, to the living is at the same time the body of someone with whom they were close, for whom they had feelings of love, affection, respect. Those emotions can be quite opposite if death is a result of conflict and the body of a deceased personifies a hated enemy and opponent. In a still different manner is perceived the passing of a leader, hero, a respected and venerated person. The feelings which we have in the face of death seem to have been well known to prehistoric people as well. Although, as we assume, they perceived the surrounding world quite differently – they, too, presumably loved and cared for their relatives, hated their enemies and feared the unknown. That sphere of the psyche and emotions could have had an essential (and maybe often decisive?) significance in the choice of the type of funerary rite and any other burial rituals practiced by prehistoric communities.

A slightly different opinion on the subject presented Max Ebert at the beginning of the 20th century. As the motives for burying of the dead he does not consider the feelings of the remaining members of communities, but compulsion of social obligation which demands that community members, their bodies and souls be cared for, also after death (Ebert 1921–22, 18).

Cremation as a result of coincidence

The LBK and SBK cremation graves and cemeteries discovered in Germany and the Czech Republic at the beginning of the 20th century

(Hoffmann 1973, 71–81; Stocký 1926, 73, 170) livened up the discussion on the genesis of cremation. The emergence of this funerary rite was viewed by some researchers of that time as a result of coincidence, when fire burnt in a burial pit reached the skeleton of the deceased and lead to its partial burning (Wilke 1926, 278). The custom of burning fire next to the body of a dead person or practising inhumation burials on fires was present even in the Early Stone Age. It was probably an expression of beliefs in the continuation of physical life after death, for the sustaining of which the organism had to be provided with heat (Wilke 1926, 278). Wilke thinks that accidental, partial consuming of the body by fire led as a result to practising of complete burning of the body by prehistoric communities. He also stresses that both the burning of fire in order to ‘make the deceased warm’, as well as complete incineration of the dead were connected with the belief in ‘living corpses’. The purpose of cremation was then not to keep the deceased alive, but to make them die again, so as to prevent them from raising from the dead and disturbing the living (Wilke 1926, 278–279). Discussing the continuation of beliefs in physical life after death, Wilke objects to the reservations put forward by Ebert. The researcher claims that burials with partially burnt skeletons had occurred for a long period of time, without leading to the emergence of the custom of complete incineration of the body. Therefore, the change in the funerary rite could not have taken place ‘by accident’, but it must have resulted from a change of beliefs (Ebert 1921–22, 16). Wilke’s views are, on the other hand, compatible with the opinion of Lutz Mackensen, who regards Paleolithic burials with partially burnt skeletons as transitional forms from the inhumation burial to the custom of burning the body (Mackensen 1923, 47).

Cremation as a result of ‘drying the body’

In publications treating of the genesis of cremation, there appear mentions about ‘drying of the body’. This custom was supposedly an expression of the belief that “final death occurs at the moment of complete decomposition of the body” (Szafrński 1987, 145). In order to prevent the body of the deceased from decomposing, it was subjected to a kind of mummification: the body was dried by placing it on wooden platforms, under which fire was lit (Szafrński 1987, 64, 87, 137, 145). Such an action could easily have lead to setting the plat-

forms on fire and partial or complete burning of the body of the deceased. One of the earliest references to the practice of preserving the body with fire was made by Mackensen. He does not, however, believe that this custom caused the appearance of cremation (Mackensen 1923, 48). A different opinion on this topic was presented in 1987 by Włodzimierz Szafrąński, who derives cremation of the dead from the very funerary rituals just mentioned (Szafrąński 1987, 64, 87, 137, 145). The researcher, referring to views presented by Stanisław Poniąkowski, writes: “the incineration of the body could have initially been a kind of continuation of that preservation by fire, namely it was the maceration of the body by fire, as a result of which were created remains which were durable and easy to store. That the burning was not supposed to completely destroy the deceased, is proved by the scrupulous care with which burnt remains were treated” (Szafrąński 1987, 145, after Poniąkowski 1932, 300). The thesis of the evolution of cremation from the procedure of ‘drying the body’ is also presented by Jadwiga Bohdanowicz (Bohdanowicz 1999).

First cremation graves as an expression of agrarian beliefs of Neolithic agricultural communities

As I have already mentioned, the very appearance of cremation was derived by Szafrąński from the ‘body drying’ procedure (Szafrąński 1987, 64, 87). At the same time, the researcher writes that LBK cremation graves have specific ideological significance related to the development of agriculture and the burn-and-sow technique. Szafrąński refers here to cremation graves from Targowisko near Bochnia (according to the latest research, the grave in Targowisko is dated to the Iron Age – Czekaj-Zastawny 2009, 28). In the researcher’s opinion, grave pits pasted with clay and lined with stones imitated rectangular grain compartments and had the power of resurrection. Whereas the very process of burning the body would be an “analogy to the burn-and-sow technique, which was supposed to fertilise soil before sowing seeds, restore its fecundity which could revive dead seed, so that it would yield crops. (...) Thus the cremation ritual was supposed to restore life in the magical order” (Szafrąński 1987, 64). With agrarian symbolism Szafrąński also connects cremation burials of the Baden culture with upside down urns. This manner of depositing cremation remains is identified by the researcher as the urge to “pass to the womb

of Mother Earth the ashes of the deceased for their rebirth, regeneration” (Szafranski 1987, 107).

Burning of the body as a result of fear of the deceased who might have come back from the grave

Another of the hypotheses regarding the appearance of cremation is related to fear of the dead and a belief in the so-called ‘living dead’, about which Mackensen wrote in his 1923 article titled *Die Entstehung des Leichenbrandes*. The author claims that the birth of cremation is connected with the fear of the deceased returning from the grave and extensive efforts to prevent that return. He bases his assumptions on numerous ethnographic analogies. An argument in favour of Mackensen’s thesis could also be inhumation burials in stone boxes or burial in a crouched position known as early as the Early Stone Age, which means, according to him, tying up of the body of the deceased (Mackensen 1923, 48–50). Such actions as placing the deceased in a grave they would have a hard time getting out of or binding their body are often interpreted as a manifestation of believing in ‘ghosts’, that is the dead who haunt and disturb their living relatives. Mackensen points out that for primitive people the deceased was still ‘alive’ and placing them in a grave or binding was the only means of confining them (Mackensen 1923, 50). The researcher considers cremation the next step in the development of beliefs in life after death in a body which needs to be completely destroyed for the dead to be unable to haunt the living members of the community (Mackensen 1923, 49–50). At last, Mackensen comes to the conclusion that cremation, at least in its initial period, is not a result of any change in beliefs, but a continuation of thitherto functioning notions regarding the fate of the deceased after death (Mackensen 1923, 50). Wilke inclines towards Mackensen’s theory of the burning of the body as a consequence of a belief in the ‘living dead’ (Wilke 1926, 279), which I mentioned earlier. Wilke sees an intermediate form of the cremation rite in the Ofnet cave (Schmidt 1910). In his opinion, in Ofnet, the bodies of the dead were burnt in order to prevent them from returning from the grave; however, their skulls were left unburnt, so that they could at the same time live their afterlife (Wilke 1926, 279). Mackensen’s views are also shared by Josef Schráníl, who in his publication on the prehistory of the Czech Republic and Moravia presents the first cremation graves from the Neo-

lithic. The researcher claims that the Neolithic custom of burning the body was motivated by fear of the dead, whose body had to be burnt, so that they could not harm the living (Schránil 1928, 46).

A supporter of the theory of the fear of the 'living dead' as the cause behind the appearance of cremation was also Neustupný. The researcher does not see the origin of the cremation rite in Paleolithic customs of kindling fire in the burial pit or depositing the body on a dying fire, which often resulted in scorching the skeleton of the deceased. The purpose of the practices of the people of the Early Stone Age was rather, as the researcher explains, to warm up the deceased and ensure their further life in the body, and not incinerating them, which is tantamount to annihilation of the body (Neustupný 1941, 8–9). He does, however, acknowledge that accidental consumption of parts of the skeleton by fire allowed prehistoric people to observe the phenomenon of incineration of the human body (Neustupný 1941, 91). We observe the beginnings of the cremation rite, according to the Czech archaeologist, only in the Neolithic, when purposeful and complete burning of bodies occurred. As Neustupný writes, the first Neolithic cremation graves contain pit burials (with bones in piles or scattered). Urn burials appear only a bit later. This peculiarity is interpreted as a result of switching from the cremation rite to the inhumation rite – depositing burnt bones on the bottom of a burial pit is closer to the inhumation burial than placing burnt remains in an urn is (Neustupný 1941, 15, 73). Usually, more frequent depositing of cremation remains directly into the grave pit he attributes mostly to communities practising both rites simultaneously, i.e. inhumation and cremation (Neustupný 1941, 73–74). As the original cause of burning of the bodies of the deceased, Neustupný assumes fear of the 'living dead'. Nevertheless, he links further development of the cremation rite with a marked change in the beliefs of prehistoric people, according to which life is continued not in the body of the deceased, but their 'bodily soul' (Neustupný 1941, 98).

Marie Steklá thinks that the theory of fear of the dead who could return from the grave is not a good explanation of the emergence of the cremation rite. Her argument is that cremated deceased are treated with the same reverence as those inhumated, which can be seen e.g. in identical richness of grave goods of both types of graves. The researcher does not give any other explanation of the genesis of cremation, at the

same time noting that archaeological sources do not provide grounds for confirming hypotheses which had hitherto appeared on this subject (Steklá 1956, 723).

Fire as a force which cleanses and liberates the soul from the body

As early as the second half of the 19th century, in the literature came up the notion about fire as a force liberating the soul from the body, so that it could live on after death. Ebert claims, however, that seeing a person as an entity consisting of body and soul requires abstract separation of the material and spiritual elements, which are at the same time interconnected. According to him, such an image of the world may not have arisen in Stone Age communities (Ebert 1921–22, 2). Similarly, Wilke and Mackensen ascribe dualistic beliefs in the body and a ‘soul’ only to peoples with more advanced civilisations, such as Bronze Age communities or the Ancient Greeks (Mackensen, 1923, 48; Wilke 1926, 279).

Considerable attention was given to the issue of beliefs in incorporeal ‘afterlife’ by Neustupný (Neustupný 1941, 91–98). He claims that the expansion of the cremation rite must have been caused by a breakthrough in ideas about death and further fate of the dead. A deceased person does not need their body anymore, quite the opposite – their ‘soul’ needs to be purified from the body by fire, in order for it to continue living after death (Neustupný 1941, 92). It is not, however, an independent soul, but a ‘corporeal soul’, permanently connected with the burnt remains of the deceased. In order to grant the ‘corporeal soul’ access to its material remains, a hole was made in the urn or a vessel covering the urn, a so-called “soul-hole” (Neustupný 1941, 95–96). The ‘corporeal soul’ required everyday use items for its continued life; with time, however, we observe that vessels placed in graves are of increasingly worse quality, made specially to be used by that ‘soul’. Such a phenomenon may be interpreted as an expression of beliefs in a less and less material spiritual element (Neustupný 1941, 96).

At this point, it is useful to refer to the work by Ursula Schlenther „Brandbestattungen und Seelenglauben”, published in 1960. The author discusses in her paper different kinds of cremation rites practised by communities inhabiting regions outside of Europe, referring to the oldest known to her examples of cremation until present times (Schlenther 1960). She believes that the manner of burying the dead

is related first of all to their social position and the ideas about 'after-life' functioning in a given community (Schlenter, 1960, 209). The researcher mentions such motives for burning of the body as: punishing the deceased, fear of a returning dead or the urge to keep the deceased in the community of the living – it is easier to store or transport burnt remains than a body which undergoes decomposition. Cremation can also be, according to Schlenter, reserved for individuals with special standing in a given community: chieftains, leaders, priests, who need to be buried in a different manner than the other members of the community, in order to secure for them higher status also in the 'realm of the dead' (Schlenter 1960, 211–213). An extremely important reason for cremation is, according to the researcher, the belief in a spiritual element, conceived of as material or immaterial, as an entity separated from the body. Nevertheless, she associates the notion of an incorporeal and immortal soul only with class society (Schlenter 1960, 210, 215–216). Although Schlenter's reflections are based on ethnographic observations and in no case should they be related directly to spiritual culture of prehistoric societies, information contained in the publication can be of use in the search for the genesis of cremation in primeval history.

A propagator of the hypothesis that the belief in the soul liberated from the body by fire is a basis for the emergence of cremation was Cabalska (Cabalska 1964; 1967a; 1967b; 1968; 1972a; 1972b). As has already been mentioned, the researcher thinks that the oldest cremation graves appeared in temple districts of Sumer and Akkad in the 3rd millenium before Christ. Based on these findings, she concludes that the custom of cremation was born in the Sumerian priests' circle, and was closely related to the beginnings of faith in the monotheistic God and an immortal, immaterial and independent of the body soul (Cabalska 1964, 22, 24, 39; 1967a, 40; 1967b, 4). Fire is a cleansing force here, thanks to which the soul of the deceased attains immortality (Cabalska 1968, 142; 1972a, 4). The germ of religions using cremation Cabalska sees in the solar cult, where the sun is considered the "primordial force and the primary origin of the universe. It is a concentration of FIRE recognised as a creative force and the foundation of the cosmic order" (Cabalska 1972a, 4; 1972b, 34). An expression of such an outlook is, according to the researcher, the use of cremation in Mesopotamia and India. Cabalska emphasises that monotheism and the belief

in an immortal soul did not have to lead to the adoption of the funerary rite, which can be observed in the funerary customs of the Jewish religion or the religions of the Ancient Egypt, where inhumation was practised. (Cabalska, 1967a, 43–44; 1972a, 3–4). The researcher claims that in the tradition of the peoples of Mesopotamia and the Near East fire was regarded as a force which destroys, but also purifies, and first of all, transforms all it touches. Here she refers to burnt offerings to gods, where fire devours an offering and transforms it (Cabalska 1967a, 42). In Sumerian beliefs, the soul of the deceased could have been granted rebirth and reunited with the deity through fire (Cabalska 1967a, 43; 1967b, 5). Similar ideas are observed by the researcher in the Greek religion (Cabalska 1967a, 43). The author cites numerous examples from the beliefs of Sumer, the Near East, Egypt, Greece, Rome or India, where fire had a divine form or was one of the divine attributes (Cabalska 1967a, 41–43; 1972a, 8). The researcher stresses that the belief in the ‘soul’ and a monotheistic divinity is more complex than the belief in supernatural forces, hence such a religious mindset is characteristic of class societies (Cabalska 1967a, 41). She thinks that originally the burning of bodies included only those of higher social standing, properly initiated (e.g. Sumerian priests, kings), who were worthy of being granted immortal life as one with their divinity (Cabalska 1972a, 5, 8; 1972b, 35).

Cabalska also refers to ethnographic data which indicate the fear of the returning deceased as a cause for cremation. The researcher points out that such a motive for the burning of bodies is present in very primitive peoples. She claims that the custom of burning the dead reaches those communities from the already mentioned ‘cremation centres’, i.e. Mesopotamia or India. They did not, however, adopt this rite with the ideology of an immortal soul liberated from the body by fire, but adjusted it to their former beliefs (Cabalska 1964, 30, 39). An impulse for the embracing of cremation by those peoples is therefore fear of the returning soul of the dead (Cabalska 1964, 25, 26–27, 29, 31; 1967a, 47; 1968, 146). The burning of the body of a deceased person would mean that, apart from destruction of their material remains, the annihilation of their soul at the same time (Cabalska 1968, 146). The researcher stresses that this rite is used only if, despite commonly practised funerary customs, the living members of a community still fear the return of the deceased (Cabalska 1964, 38). Evidence of this

would be the unearthing of buried bodies, burning of the bones and casting the ashes into water (Cabalska 1964, 25, 31). Cabalska points out that in the case of cremation of the body, out of fear of the dead, their burnt remains and the cremation pyre are completely destroyed. Thus, there remains no evidence for such behaviours which could be investigated with archaeological methods. The researcher claims that cremation graves discovered by archaeologists are evidence of the desire to preserve and protect the remains of the deceased, and not fear of the dead, which leads, according to her, to complete disposal of cremation remains (Cabalska 1967a, 47).

Cabalska does not mention in her papers LBK or SBK cremation graves. The first cremation graves in Europe appear, in her opinion, in the Baden culture, and it is in the region of Mesopotamia and Anatolia that their genesis should be sought (Cabalska 1967a, 45). So late dating of the inception of cremation in Europe could explain the ideology of the cleansing power of fire and the immortal soul presented by the author as the motive for the emergence of this rite. Researchers of the beginning of the 20th century also adduced similar theories, ascribing them to societies more advanced than groups of Neolithic farmers (Mackensen, 1923, 48; Wilke 1926, 279). Cabalska significantly expanded this hypothesis and justified it with numerous examples. In her conception, she does not, however, include the oldest cremation graves in Europe known at that time.

Here needs to be considered an extremely significant presumption mentioned by various researchers, e.g., Andrzej Niewęglowski, that cremation of the body might have had varying symbolic significance in the different prehistoric ages (Niewęglowski 1985, 474). It is not out of the question that the motives for cremating the dead were different than in the Late Neolithic or advanced Bronze Age, when it was the prevalent funerary rite. If we assume such a situation possible, Cabalska's hypothesis could find justification in the funerary rite of the Baden culture and other cultures of the Eneolithic and the Early Bronze Age, and even more so in the times of predominance of cremation in advanced Bronze Age and later periods.

A meticulous analysis of the subject of appearance of the first cremation graves was undertaken by Hoffmann (Hoffmann 1973; 1989). The researcher believes that burials with scorched skeletons may have been an intermediate stadium between the inhumation and cremation

rites (Hoffmann 1973, 84). She bases her observations on the example of the finding from Nezvisko, Ukraine, dated to the LBK. Near the vestiges of a prehistoric house were discovered the remains of a partially burnt skeleton and about twenty clay vessels and some bone tools which might have been among the grave goods of the deceased (Hoffmann 1973, 84).

Hoffmann poses a vital question: why do the first cremation graves rarely appear among inhumation graves? Who were the people who began to bury their dead in the new rite, and who were those who abided by the former traditional customs? The researcher wonders whether the different funerary rites were originated by different beliefs, or maybe differences in social roles or status of people of the past (Hoffmann 1973, 95; 1989, 106–107). Based on ethnographic analogies, it can be concluded that burning of the body was related to a kind of social differentiation and was reserved for persons of special significance in society, e.g. a priest or a ruler. Other examples from ethnographers' research indicate burning of persons who possessed some magical powers, so that by burning their bodies, those powers could also be destroyed (Hoffmann 1973, 97–98). Hoffmann also refers to the notion of the 'living dead'. She mentions that in the LBK inhumation rite could be observed such phenomena as e.g. quartering and binding of the body. This could be proof of fear of the returning dead and attempts at making that return impossible (Hoffmann 1973, 99; 1989, 108). She believes, as do some of the above mentioned researchers, that it was the fear of the deceased that lead to the burning of the body. Such a hypothesis explains, in her opinion, only local occurrence of cremation graves or burial grounds. Probably all the measures taken, including the burning of the body of the deceased, did not bring the desired result. The living members of the community were still 'being haunted' and felt the harmful influence of the deceased. Therefore, cremation, as a futile activity, did not become a commonly practised funerary rite (Hoffmann 1973, 99; 1989, 108).

As a rather debatable issue the researcher presents the relation between the custom of cremation with a monotheistic belief in the immortal soul. She stresses that we certainly cannot ascribe Neolithic communities with this kind of beliefs. At the same time, she does not exclude a conviction of some kind of 'spiritual element' and leaves this question unanswered (Hoffmann 1973, 98–99). Hoffmann con-

templates the fact of the co-occurrence of grave goods with cremation burials. This state of affairs indicates beyond doubt, according to her, some kind of afterlife in which those items could have been of use. It therefore seems that, despite the burning of the body, some 'part' of the deceased joins their dead relatives and leads a life similar to the earthly one (Hoffmann 1973, 98).

Hoffmann does not provide a clear answer to the question about the motive for the appearance of the cremation rite, but she emphasises that prehistoric people, perhaps similarly to contemporary people, had mixed feelings for their dead. On the one hand, instinctively was born fear of something unknown, mysterious, and on the other hand, there was still a bond with the dead friend or relative. The dominance of either emotion decided, according to the researcher, about one or another way of burying the deceased (Hoffmann 1973, 100; 1989, 108).

The relation between the cremation rite and the solar ideology was also commented on by Szafrński (Szafrński 1987, 105). This kind of cremation symbolism is ascribed by the researcher to Eneolithic communities which knew metal and its processing. He believes that the shine of copper or bronze items could have been reminiscent of celestial fire, that is the sun. Also very important is here the significance of fire in the manufacturing process. Fire, by heating metal, allows to create from a shapeless substance an item with a certain form and appearance (Szafrński 1987, 105, 107, 121). Szafrński claims that "beside the agrarian symbolism of the heat of fertilising fire" which he sees in cremation graves of agrarian communities of the Neolithic, "after all, there could have already appeared solar symbolism with similar semantic content of a fertile regenerative force" (Szafrński 1987, 105). Szafrński, similarly to many other researchers, sees the full blooming of solar cults in the Bronze Age, with the popularisation of metal processing and the cremation rite (Szafrński 1987, 144). He believes that „the sun, as a fire in the sky, had its substitute on earth in the form of the fire of the funerary pyre burning to ash the body of the deceased. Thus, ritual cremation through divine fire takes the existence of the deceased back, in a way, to the state of potentiality, to the state of the seed in which fertile regenerative force is condensed" (Szafrński 1987, 142). The urn with embossed ornaments in which burnt bones of the deceased were deposited is, according to the researcher, a symbol of

the mother goddess and at the same time the Sun-goddess, who takes the deceased into her womb, in order to resurrect them to eternal life (Szafrński 1987, 138, 142–144, 146–147).

The issue of the causes behind the appearance of cremation is also discussed by Peschel in her paper on Neolithic cemeteries. The author refers to the above-mentioned notions related to the fear of the ‘living dead’, or the belief in a spiritual element liberated from the body by fire. Similarly to the other researchers, she has doubts as to whether dualistic view of the human being could have developed as early as the Neolithic. An argument against the hypothesis of the fear of the dead would then be the high ratio of cremation burials in LBK biritual cemeteries. Peschel notes that it is impossible that so many of the dead inspired fear in the remaining living members of society (Peschel 1992, 197–198). The researcher adduces completely different motives for the burning of bodies: it can be treated as a hygienic procedure, particularly in the case of those who died as a result of disease or in order for it to be easier to transport the deceased. Those behaviours, too, she does not link to the occurrence of cremation in LBK cultures (Peschel 1992, 198).

The oldest cremation burials in Europe

Mesolithic (about 8000–4000 B.C.)

In light of the results of the research presented, it seems obvious to say that the oldest examples of cremation in Europe date back as far as the Mesolithic. It should be noted that this custom was very irregular at that time, and it not always shows the characteristics of ‘typical’ cremation burials. Although sometimes burnt bones form a pile or are deposited in a pit, cremation remains are also found dispersed in the Mesolithic culture layer. In some instances, these findings rise some doubts, whether we are dealing with a funerary rite, or if it is rather evidence of different kinds of rituals, not necessarily of funerary significance.

According to the latest data, we could be talking about 12 sites with cremation burials from the Mesolithic (Fig. 1). The features occurred singly or in the context of other burials, also inhumation burials. The majority of the findings are primary cremation burials. An exception here are cremation remains discovered in the Rochereil cave in France and burnt bones of an adult in the Abri des Autores rock shelter in

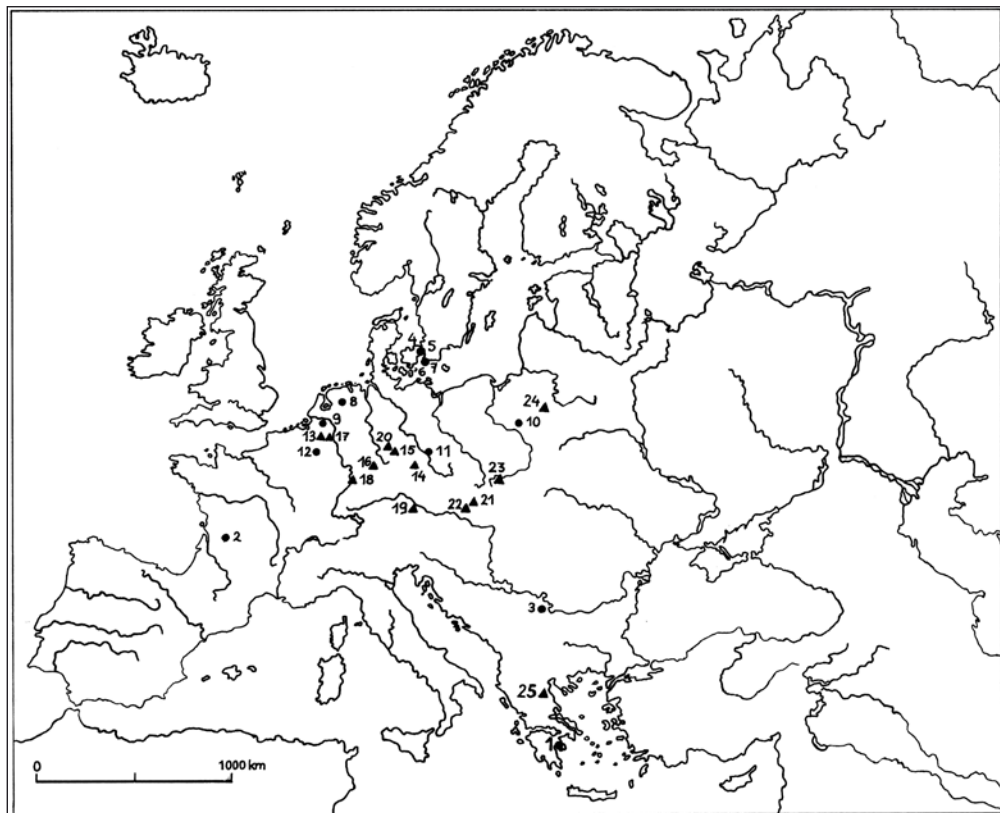


Fig. 1. Map of sites with cremation burials from the Mesolithic (●) and the Early Neolithic (▲): 1 – Jaskinia Franchthi, 2 – Rochereil, 3 – Vlasac, 4 – Vedbaek (Gongehusvej), 5 – Vedbaek-Boldbaner, 6 – Skateholm I, 7 – Skateholm II, 8 – Dalfsen, 9 – Oirschot V, 10 – Wieliszew XI, 11 – Buroer Feld, Coswig, 12 – Abri des Auteurs, 13 – Elsloo, 14 – Aiterhofen-Ödmühle, 15 – Arnstadt, 16 – Fellbach-Oeffingen, 17 – Niedermerz, 18 – Schwetzingen, 19 – Stephansposching, 20 – Wandersleben, 21 – Kralice na Hané, 22 – Brno-Starý Lískovec, 23 – Modlniczka, 24 – Gródek nad Bugiem, 25 – Soufli Magoula

Ryc. 1. Mapa stanowisk z pochówkami ciałopalnymi z mezolitu (●) i wczesnego neolitu (▲)

Belgium and graves at the cemetery in Vlasac, Serbia; these findings belong to secondary cremation burials, because the deceased were first buried, and only after some time disinterred and cremated. Examination of burnt bone remains from the Rochereil cave, as well as Vlasac, shows that the burning occurred after a relatively long period, when the bones were no longer covered by flesh (Borić *et al.* 2009, 247, 253; Trautmann 2006, 19).

The oldest examples of cremation in Europe are found mostly in open sites. In two instances cremation remains occurred in caves

– Franchti (Greece) and Rochereil (France) – and in one case they were reported in a rock shelter (Abri des Autores, Belgium).

In the Franchti cave in Greece, eight burials were discovered, dated to the Mesolithic. Seven of them formed a group (the remains of six adults and one child), above which, about 50 cm, was a skeleton of a man interred in a shallow pit, in a crouched position, probably a bit later than the other deceased. Two individuals from the burial group, an adult man and an adult woman, underwent cremation. Observation of the bones provides grounds for assuming that the temperature of cremation was in excess of 800°C and the bodies of the deceased were burnt as whole, and when the bones were still covered by flesh (Borić *et al.* 2009, 270–272; Grünberg 2000, 53–54).

Another cremation grave discovered in a cave is a finding from Rochereil, France. In a shallow depression, in the ash layer were found small fragments of burnt bones belonging to an individual 18–20 years of age, and perhaps a little child, too (Grünberg 2000, 54). Of utmost significance is the fact that we are dealing here with a secondary burial. An analysis of the cremation remains has revealed that the bones were already defleshed at the moment of cremation (Trautmann 2006, 19). The deceased was therefore first buried, and only after some time their skeleton was disinterred and cremated. In the Rochereil cave was also discovered a Mesolithic inhumation burial of an adult man, however it is difficult to say whether he was in any manner linked to that cremation burial (Grünberg 2000, 54).

Examples of secondary cremation were also observed at the site in Vlasac, Serbia, mentioned earlier, which contains the most numerous group of cremation burials dated to the Mesolithic period. The features uncovered there seem to reflect the unique and extremely interesting ritual and funerary behaviours.

The Vlasac site was rescue-excavated in the 70s of the 20th century. Successive investigations were conducted here in the years 2006–2007. In all, during the two research seasons, more than 100 graves were discovered, with the remains of about 150 individuals. Throughout the entire cemetery, 56 contexts containing burnt human bones were found. Domestic features and hearths were also present at the site, with numerous items typical for settlements (stone, flint, horn and bone tools) (Borić *et al.* 2009, 248–250). One should keep in mind that evidence of cremation discovered here does not represent “cremation

burials” in the sense which we use for Neolithic examples of regular funerary rites. Features in Vlasac constitute in fact whole funerary sequences. Burnt human bones, forming piles or deposited in pits, are always present in the context of inhumation remains (Fig. 2; 3). The authors of the research distinguish here between three different types of features: (i) an oval pit with bones burnt in situ, directly related to an inhumation burial which lay above the cremation remains, or below, partially disturbed by the cremation pit, (ii) an oval pit with bones burnt in situ, located not directly underneath or above the inhumation burial, but in its vicinity, (iii) isolated fragments of burnt bones found in the fill of the inhumation burial pit (Borić *et al.* 2009, 251). A phenomenon commonly occurring across the site is the disarticulation of certain elements of the skeleton and burning them, whereas other parts of the skeleton remain uncremated (Borić *et al.* 2009, 257). The marks observed on cremated bones clearly show that they might have been broken before burning. This leads to the assumption that some



Fig. 2. Vlasac, Serbia. The remains of a juvenile individual (H60) cremated in situ, with some cremated cranial fragments of an adult individual (most likely the skull of individual H63; after Borić *et al.* 2009, fig. 8)

Ryc. 2. Vlasac, Serbia. Odkryte in situ, pozostałości ciała palenia młodego osobnika (H60) wraz z kilkoma spalonymi fragmentami czaszki osobnika dorosłego (najprawdopodobniej czaszka osobnika H63; wg Borić *et al.* 2009, ryc. 8)



Fig. 3. Vlasac, Serbia. A pile of cranial fragments of a juvenile (H60) and an adult (H63). The arrow indicates the proximity of the unburned right humerus of individual H63 found under the pile of cremated bones (after Borić *et al.* 2009, fig. 9)

Ryc. 3. Vlasac, Serbia. Skupisko fragmentów czaszki młodego osobnika (H 60) i osobnika dorosłego (H63). Strzałka wskazuje na niespaloną kość barkową osobnika H63, odkrytą pod skupiskiem przepalonych kości (wg Borić *et al.* 2009, ryc. 9)

time after initial inhumation the defleshed bones of the deceased were collected from the primary burial site and intentionally fragmented, in order to be ultimately cremated in the grave pit (Borić *et al.* 2009, 260). It should be restressed that to those actions were subjected only individual parts of the deceased, and the rest remained unburnt, at the primary burial location. In several cases, above the cremation layer lie the remains of inhumation burials, which could suggest that said practice of fragmentation and burning of bones was a ritual related to the preparation of the burial of a newly deceased individual (Borić *et al.* 2009, 261–262). After the completion of an inhumation burial, the entire funerary context was sometimes marked as ‘closed’ by covering it with large stone blocks (Borić *et al.* 2009, 258) (Fig. 4). However, the hypothesis treating cremation as an element of burial of a new individual is not valid for all of the complexes discovered. During excavations in the years 1970–71, there were uncovered piles of burnt bones situated near the heads of buried deceased, and not below their skeletons, as was the case in the already mentioned features. It is striking that the skeleton was incomplete. Quite probably, its missing parts were burnt



Fig. 4. Vlasac, Serbia. The arrow indicates the burned bones found directly beneath the legs of skeletal inhumation H53 (after Borić *et al.* 2009, fig. 10)

Ryc. 4. Vlasac, Serbia. Strzałka wskazuje na przepalone kości (H60) znajdujące się bezpośrednio pod nogami osobnika H53. Sekwencja pogrzebowa przykryta została blokami kamiennymi (wg Borić *et al.* 2009, ryc. 10)

together with the fragments of the skeleton of another individual and deposited near the head (Borić *et al.* 2009, 269–270).

In the face of a certain diversity of the phenomena observed in Vlasac, as a constant element of funerary rituals should be considered the secondary cremation of previously fragmented skeleton parts of one or more individuals. The authors of the research assume that the cremation ritual could have served the purification of a site in order to prepare it for a new burial (Borić *et al.* 2009, 273). They also extrapolate another hypothesis – the practice of breaking up and burning of fragmented skeleton parts would be supposed to deprive the deceased of any possible, dangerous power extant in a defleshed, but still whole skeleton. An argument in favour of this thesis could be other means of restraining the deceased which, in the researchers' opinion, were used in Vlasac, i.e. binding of the legs, wrapping the body before a funeral or placing a large stone on the knees of the deceased (Borić *et al.* 2009, 273–274). However, here arises the question: why only



Fig. 5. Vlasac, Serbia. Burned cranial fragments from cremation pit burial 35 (after Borić *et al.* 2009, fig. 23)

Ryc. 5. Vlasac, Serbia. Przepalone fragmenty kości czaszkowych z pochówków ciała-palnego jamowego 35 (wg Borić *et al.* 2009, ryc. 23)

some deceased were subjected to those rituals depriving them of that dangerous power? Did only those persons, according to community members, pose a potential threat? And why were fragmentation and cremation conducted only some time after death? Were those actions supposed to protect the living, or a newly buried deceased? (Borić *et al.* 2009, 274).

Therefore, it is difficult to tell what contributed to the different locations of burnt bone piles in relation to the skeletons and why some deceased were cremated and others buried in the inhumation rite. The authors of the 70's research propose a theory that “cremated remains always have the opposite sex from the skeletal inhumations beside which they were found”. However, that hypothesis cannot be accepted as valid, because determining the sex with certainty was possible only in the cases of two burnt individuals. In other cases, as an indicator bone structure was adopted, which cannot be reliable, because high temperature causes bone to lose some of its mass. The state of preservation of bone remains in most instances does not make it possible to determine the age or sex of individuals who have undergone cremation (Borić *et al.* 2009, 269) (Fig. 5). On the basis of available observations, it can only be ascertained that to this ritual were subjected

deceased of both sexes and all age groups, perhaps excepting infants (Borić *et al.* 2009, 272–273).

As secondary cremation are mentioned also cremation remains discovered in the Abri des Autores rock shelter in southern Belgium. On this site was a multiple burial of five adult individuals, under which lay fragments of the skeletons of six children and burnt bones of an adult individual. An analysis of the bone remains of all of the individuals indicates manipulation with the skeleton of the deceased person and selection of its individual fragments, presumably related to certain ritual practices (Borić *et al.* 2009, 272).

At several sites regular cremation burials were present. A good example is here the biritual burial ground in Vedbaek, Denmark, where the remains of eight individuals were discovered. What appears to be of extreme importance is that the inhumation burials uncovered here contained the skeletons of infants, whereas older individuals, two adults and an older child, were cremated. On the cremation remains of a man there was a retouched flake with no traces of burning, so it was not burnt with the body, but placed on cremation remains only afterwards. Another cremation burial contained the remains of a 12-year-old child and a 25-year-old individual deposited in a pit on the bottom of which there were discovered bird bones, a piece of amber, five pierced deer teeth, five unpierced dog or fox teeth and burnt fish remains (Grünberg 2000, 52).

More biritual burial grounds from the Mesolithic were uncovered at the sites Skateholm I and Skateholm II. At Skateholm I, two of 62 identified individuals were subjected to cremation (graves 11 and 20). Grave 11 was located inside a set of post-holes – vestiges of a wooden structure which was burnt after burying the deceased person here – at the structure's centre, in a cinder layer with the thickness 0.5–3 cm, lay large fragments of cremation remains of an adult male. The second cremation burial was situated between the burials of two dogs (graves 19 and 23) and a bit to the side of the other graves with human burials. Next to the cremation remains were discovered three fragments of flint with traces of fire, hence burnt together with the deceased person (Grünberg 2000, 54; Trautmann 2006, 19). It is worth to pose the question at this point, whether burial 11 should be regarded as an intentional cremation? If the deceased person was deposited within the limits of the wooden structure and burnt with it, was the main objec-

tive to burn the body of the deceased, or maybe that wooden structure on the area of which the body was placed?

At the site Skateholm II, there were 20 graves, one (grave XVIII) contained cremation remains, the other deceased were buried by inhumation. Partially burnt bone fragments were collected into 26 piles, in a pit about 60 cm in diameter, lined with stones; the bones belonged to the oldest individual buried at the burial ground. The deceased was equipped with a large flint fragment bearing traces of fire (Grünberg 2000, 52–53).

Mesolithic evidence of cremation occurs also as single findings. One such grave is known from Vedbaek-Boldbaner. In a basinlike pit were found fragments of burnt human bones. Over the pit with bones, a small sand mound was erected. On the site, about 15 m from the cremation burial, there was identified an inhumation burial of an adult male. Both features are probably related to the Mesolithic Konglemose culture (Grünberg 2000, 54; Trautmann 2006, 19).

Rather problematic appear to be Mesolithic cremation findings from two sites in the Netherlands, i.e. Dalfsen and Oirschot V, dated back to the beginning of the 4th millennium B.C. Both sites are of a settlement character, hence there is no certainty as to whether the observed cremation evidence is of funerary significance.

In Dalfsen were uncovered 21–22 oval pits 40–90 cm in diameter and 1 to 30 cm deep. Two of the pits contained flint fragments, there was charcoal in about 17 pits, and in four of the pits remains of bone fragments were discovered. Only in one of the pits, pit 4, larger fragments of burnt bones were found, of an adult female and a little child. Around that pit, there were small hearths arranged in a semicircle (Grünberg 2000, 54).

Cremation remains at the Oirschot V site were discovered in a settlement area. Fragments of burnt bones between 2 and 44 mm were from the skull, spine and long bones, they probably belonged to a child about 10–13 years old. The majority of the bones comprised a small pile in the pit, the remaining fragments were scattered on the surface of the site. From the pit, apart from human bones, there was obtained a burnt animal bone. An analysis of the burnt human bone remains indicates cremation temperatures in the range of 650–700°C (Grünberg 2000, 54; Trautmann 2006, 19).

Mesolithic findings of burnt human bones in Wieliszew, Poland are also interesting. The Wieliszew IX site is a Mesolithic-Neolithic set-

tlement area of about 504 m², where four clusters of more than 8000 stone artifacts were discovered. To the north of cluster 1 and between clusters 2 and 3, in each case there was a mass of burnt human bones deposited in a small, shallow pit. Beside that, fragments of burnt human bones were scattered throughout the entire surface of the trench (Grünberg 2000, 54; Trautmann 2006, 19).

Traces of early cremation probably appeared also in Germany, which could be suggested by a brief reference to cremation remains discovered at the Buroer Feld site in Coswig, Saxony (Trautmann 2006, 19).

Among the examples of cremation from the Mesolithic collected here, there is missing the account of an alleged cremation burial from Melsted, which is mentioned by Kozłowski (Kozłowski 2004, 696), and also Koško (Koško, Videiko 1995, 247–248; Koško 2001, 406–408). Unfortunately, I was unable to obtain any detailed information regarding that finding. The reference to Melsted does not appear in the publications by Grünberg (Grünberg 2000) or Trautmann (Trautmann 2006), nor does Šuteková (Šuteková 2007) mention that site. Would this suggest that the find does not possess any characteristics which could allow to consider it the remains of cremation practices?

Analysing the Mesolithic cremation burials which I have presented, fundamental characteristics can easily be noticed, which are the variation and irregularity of this phenomenon in the earliest period of its occurrence. Cremation remains are discovered mostly at open sites, but we also find them in caves, where in as many as two in three cases recorded secondary burial characteristics were observed. As secondary are also interpreted cremation burials from Vlasac, which, due to the high number of those features at this site, gives a high percentage of secondary burials in the total number of Mesolithic cremation findings. However, considering the number of sites, this practice appeared only in three out of the twelve mentioned here. An important element of secondary cremation burials seems to be fragmentation of the body of the deceased, which was performed before burning.

The proportion of burial grounds to sites with single burials is 5:7, though of course in the total number this ratio is in the favour of burial grounds, which is caused by the high incidence of cremation graves at the Vlasac cemetery.

Among the examined findings, the most frequent form of burial is the depositing of cremation remains in a pit or in the form of a pile at

ground level. It also happens that burnt bone remains are scattered on the surface, e.g. in settlement areas, which may often raise doubts as to their funerary function. Very enigmatic is grave 11 at the Skateholm I site. The context of this finding indicates the presence of a wooden structure, at the centre of which the deceased was placed and the whole, along with the deceased, was subsequently burnt down. Was the intention of that action to burn a person's body? Even if that is the case, was it a kind of funerary rite or other ritual practice?

In the analysed material, certain means of organisation of grave space can be discerned. In the burial sequences at Vlasac, we observe the use of large stones in order to 'close' the sequences (Borić *et al.* 2009, 258). The stones were also used for lining a grave pit at Skateholm II (Grünberg 2000, 52). An interesting form of grave is also the small sand mound raised over the remains of the Vedbaek-Boldbaner burial (Grünberg 2000, 54; Trautmann 2006, 19).

Grave goods in cremation graves from the Mesolithic are still a rare occurrence. The richest grave offerings were in cremation burials at the Vedbaek site, where a deceased man was given an unburnt flint flake, and on the bottom of the grave pit, under the cremation remains of two individuals were found bird bones, a piece of amber, five pierced deer teeth, five unpierced dog or fox teeth and burnt fish remains (Grünberg 2000, 52). Some of the burial sequences at Vlasac contained appliqués made from Cyclope neritea snail shells and Cyprinidae teeth, often burnt with fragments of the skeleton of an individual. Among the findings are also roe or deer skulls with antlers, and sporadically – beads made from limestone or Spondylus shells (Borić *et al.* 2009, 251, 257, 258, 261, 263, 264, 265). On unburnt skeleton fragments are sometimes found traces of ochre, but in one case the dye was also present among cremation remains, in the form of a lump of hematite (Borić *et al.* 2009, 265–266). At both Skateholm sites, the grave goods of the deceased were burnt flint fragments (Grünberg 2000, 52).

Mesolithic cremation findings do not show any restrictions in terms of the age or sex of the deceased. Based on an analysis of bone remains, whenever possible, it was determined that both men and women were burnt, of any age group (Grünberg 2000, 64). Cremation remains discovered at the sites mentioned are characterised by high colour and size variation of bone fragments, which is most probably related to the different ways of burning of the body of the deceased, and the times of

exposure of the bones to specific cremation temperatures (Grünberg 2000, 64). The temperatures at which cremation was conducted usually exceeded 800°C, though the colouring and texture of some bone and teeth fragments would suggest cremation at about 360–440°C, or even at about 285–440°C. This variation could have been caused by distances from sources of fire (Borić *et al.* 2009, 252–253, 256).

The elements of Mesolithic cremation burials reflect the general character of the funerary rite in the Mesolithic. The high variation is characteristic for funerary customs of that period, proof of which could be seven types of burials distinguished by Grünberg within the 125 sites investigated. Although the most frequently occurring form is the primary inhumation burial, in each instance in about 4% are present head burials, skull burials, partial burials, or secondary burials (7%) (Grünberg 2000, 43). The diversity of funerary customs also shows across the sites, where often more than one type of burial practiced simultaneously is found.

It follows from the data presented that cremation burials are one of the many manifestations of functioning of the ritual and funerary spheres of Mesolithic society.

Due to the small number of ¹⁴C dates specifying the absolute chronology of the cremation burials presented, it is difficult to determine their temporal relations to one another and designate the features which could be considered the oldest definite examples of cremation burials in Central Europe.

One of the earliest findings appear to be the cremation remains of two individuals discovered in the Franchti cave in Greece, for which the latest date was determined at 7,314±144 B.C. (Grünberg 2000, 54).

The Vlasac cremation burials are dated to 7,000 B.C. on average. Exemplary ¹⁴C dates for these burials are: 6775–6473 B.C., 6636–6476 B.C. (Borić *et al.* 2009, 255, 259).

Findings from Dalfsen and Oirschot V, based on charcoal from the burial pits, were dated to 5810±130 B.C. (Grünberg 2000, 54).

Features in the Scandinavia region are dated to the period of functioning of the Ertebølle culture society (5th–4th millennium B.C.) (Trautmann 2006, 19).

Territorially, as many as six sites with Mesolithic cremation burials are located in Northern Europe, Scandinavia (Vedbaek, Vedbaek-Boldbaner, Skateholm I and II) and the Netherlands (Dalfsen, Oirschot

V). A bit to the south were uncovered the sites at Abri des Autores (Belgium), Buroer Feld (Germany) and Wieliszew XI (Poland), and further to the south-west – the site in the Rochereil cave in France. Completely different are the locations of the remaining two sites: the Franchthi cave in Greece and the Vlasac cemetery in Serbia.

The concentration of the majority of sites with the earliest examples of cremation in the North-Western and Western Europe region would lead to the conclusion that it is this region that is the cradle of cremation in the European territory, and what is more, that this custom developed in those areas independently, without south-eastern influences. Such a hypothesis is definitely invalidated by burials in the Franchthi cave, which appear to be some of the oldest among all of the features presented. The practice of cremation in the south of Europe is also shown by the Vlasac burials which constitute a quite numerous group of findings from among the entire material cited here.

It is useful to refer at this point to the Natufian culture findings (about 12500–8300 B.C.) from the Kebara cave in Israel and from Hammeh Wadi in Jordan, which could be interpreted as the remains of two secondary cremation burials. In the Kebara cave, as early as 1931, there were discovered cremation remains of 23 individuals. Based on an analysis of the bone remains, it was concluded that the burning of bones was preceded by drying and fragmentation, and the burning temperature was about 200–600°C (Borić *et al.* 2009, 270). Slightly more serious reservations arise about the sixteen burnt human cranial fragments which were scattered in a settlement context in Hammeh Wadi 27. The argument in favour of acknowledging the funerary character of those burnt bone fragments is the presence of the inhumation burials of several individuals in that place, composing an entire burial sequence (Borić *et al.* 2009, 270).

The Natufian culture features mentioned do not constitute comprehensive evidence of cremation and cannot, in my opinion, be grounds for extrapolating theories of the south-eastern origin of cremation. However, they should undoubtedly be kept in mind while considering the problem of the genesis of cremation and its spreading across Europe.

Early Neolithic (about 7000–5000 B.C.)

With the beginning of the Neolithic, we observe a certain stabilisation of the funerary rite with the occurrence of large cemeteries, both

inhumation, as well as biritual ones, and even cremation cemeteries on rare occasions. Most of Neolithic biritual cemeteries are in Western and North-Western Europe (the area of Germany and the Netherlands), though recent year research has expanded that range towards the east and the south-east, to include the Czech Republic and Poland.

One of the best-known sites is the cemetery in Elsloo in the Netherlands, where there were discovered a total of 113 graves, including 66 inhumation and 47 cremation graves. The cemetery was investigated by Moddermann in the years 1959 and 1966, roughly at the same time as the corresponding settlement lying about 50 m to the south-east. By analysing the arrangement of the features, the eastern and western parts of the cemetery can be distinguished, which show temporal variation: graves in the western part are dated to the early half of the younger phase of the LBK, and graves in the eastern part – to the late half of the younger phase of this culture (phases 2c and 2d according to Dutch LBK chronology) (Trautmann 2006, 41). Cremation burials are concentrated mostly in the western, older part of the cemetery; these are pits with piles of cremation remains, and their maximum depth is 40 cm below ground level. It is worth mentioning that in several inhumation graves in the western part of the cemetery, situated near the cremation graves, burnt bone fragments were also found. However, that could be merely the consequence of admixing cremation remains from the neighbouring graves to the grave pit fill (Trautmann 2006, 42). Grave offerings obtained from the cremation burials are: pottery fragments (20 graves), axes (12 graves) and a bone blade (1 grave). In several cases, the presence of hematite traces was observed (Trautmann 2006, 42). An analysis of grave goods in all of the graves discovered at the cemetery revealed that they are less abundant in the case of cremation burials, as only less than a half of those features contained said items (Hoffmann 1973, 83; 1989, 100–101; Pechel 1992, 196).

Among the sites in Germany, the most extensively studied biritual cemetery is Aiterhofen-Ödmühle with 228 graves: 160 inhumation and 68 cremation graves (Fig. 6). The Aiterhofen cemetery, similarly to Elsloo, can also be linked to a settlement, discovered about 300 m to the south. Cremation graves were found at depths of 55–96 cm below ground level; they were mostly located in the central and north-western parts of the cemetery (Trautmann 2006, 46), and also sporadically

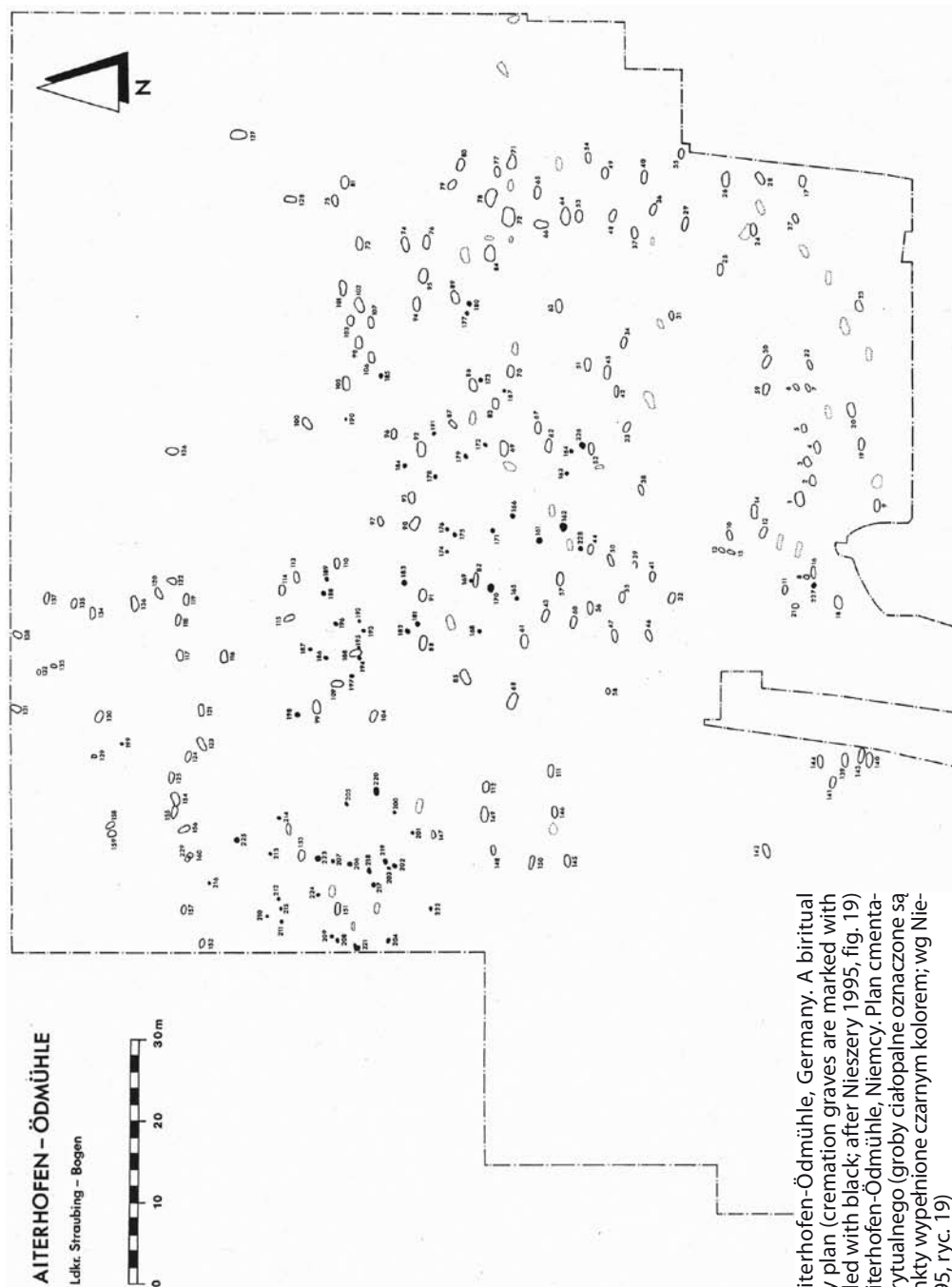


Fig. 6. Aiterhofen-Ödmühle, Germany. A biritual cemetery plan (cremation graves are marked with points filled with black; after Nieszery 1995, fig. 19)

Ryc. 6. Aiterhofen-Ödmühle, Niemcy. Plan cmentarza biritualnego (groby ciałałone oznaczone są przez punkty wypelnione czarnym kolorem; wg Nieszery 1995, ryc. 19)

in the southern, eastern and extreme northern parts (Nieszery 1995, 88). Cremation remains formed piles on the bottoms of round or oval pits; the pit diameters ranged between 35 and 90 cm (Peschel 1992, 66; Nieszery 1995, 88, 117). Fragments of burnt human bones were also found in eight inhumation graves. Cremation was practiced most probably for the entire period of the use of the cemetery dated in the interval from the middle to the younger LBK phases. The Aiterhofen cemetery is distinguished from the other sites by the quality of grave goods (Fig. 7). The deceased were equipped with numerous flint and stone tools, pottery fragments, bone combs and jewellery made from imported shells for men and from local shells for women. Individuals of both sexes often were also given 'makeup sets', i.e. stone tablets with a red dye, flint nodules and a small bone spatula. Though at the cemetery there were also graves with sparse amounts of offerings or none at all. Such a striking contrast could reflect social differences existing in that society. Unfortunately, no data are available which could make it possible to compare the inventories of inhumation and cremation burials, and show whether the differences in the funerary rite itself manifest in the number and richness of grave goods as well (Trautmann 2006, 46–47).

The earliest discovered biritual cemetery in Europe is the Arnstادت cemetery, which comprises LBK and SBK graves. From the LBK period originate six inhumation and six cremation graves (Trautmann 2006, 47). Cremation graves contained small amounts of cremation remains and were located shallowly below ground level, their average depth was 25 cm. A much rarer form of cremation burial can be observed in this period, that is burnt bone pile covered with an upside down bowl; those vessels were also found in cremation burials (Peschel 1992, 96, 192). The grave goods of both inhumation and cremation burials consisted only of ceramics; also unfurnished graves were found (Peschel 1992, 97). Definitely more grave offerings are present in features with cremation remains (Peschel 1992, 195).

Rather problematic is the Fellbach-Oeffingen cemetery. The first graves at this site were encountered by accident as early as 1936. Next features were uncovered during rescue excavations commenced in the years 1986–1987. A total of 116 graves were found, unfortunately most were damaged or completely destroyed by agriculture. From among all of the features, 8 cremation burials were identified, and in 27 in-

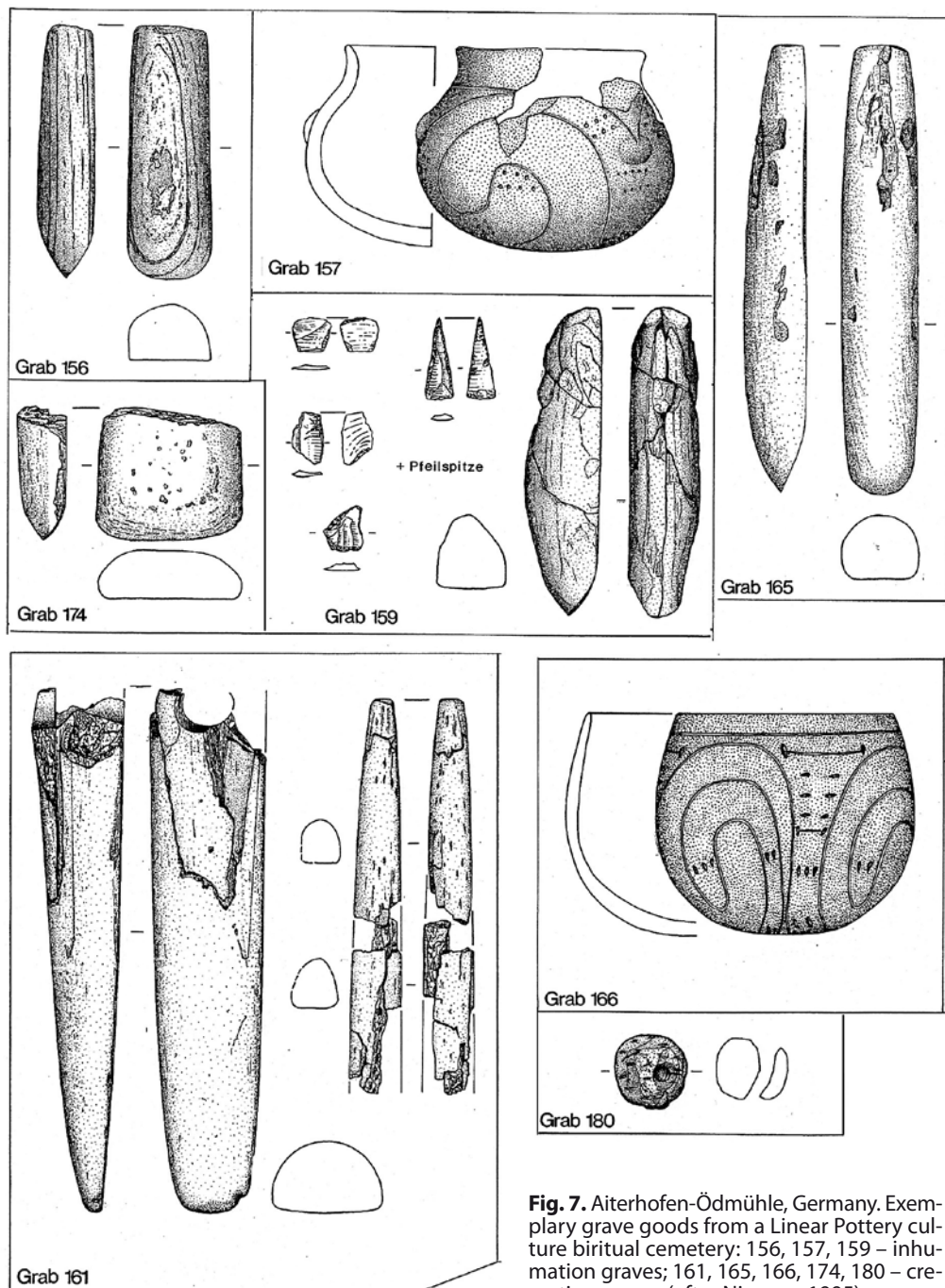


Fig. 7. Aiterhofen-Ödmühle, Germany. Exemplary grave goods from a Linear Pottery culture biritual cemetery: 156, 157, 159 – inhumation graves; 161, 165, 166, 174, 180 – cremation graves (after Nieszery 1995)

Ryc. 7. Aiterhofen-Ödmühle, Niemcy. Przykładowe wyposażenie grobów z cmentarzyska biritualnego kultury ceramiki wstęgowej rytej: 156, 157, 159 – groby szkieletowe; 161, 165, 166, 174, 180 – groby ciałopalne (wg Nieszery 1995)

humation burials, above the skeletons, small amounts of cremation remains were discovered. It is difficult to tell whether the burnt bone fragments are accidental admixtures from the neighbouring cremation burials, or maybe they were placed there intentionally. Based on the grave goods, the cemetery was dated to the younger LBK phase (Trautmann 2006, 49–50).

A small fraction of cremation graves can be observed at the Niedermerz cemetery, where there were only 11 of them, as compared to 102 inhumation graves. Owing to the poor state of preservation of the features, it can be assumed that originally the number of cremation graves was higher, but not all of them were able to be identified during the excavations. Based on small fragments of burnt bones and grave offerings, Peschel marked six cremation burials as female, five as male. Among the inhumation burials, female burials are in majority as well. In one case was recorded a burial form which was also present at Arnstadt, i.e. a pile of burnt bones, covered with three vessels placed bottom up. The grave goods included mainly pottery, axes and other stone tools, flint arrowheads, grinding stones, stones with a hematite layer (only in inhumation graves) and lumps of pyrite (Trautmann 2006, 52–53). What is important, cremation graves seem to be less abundant in grave offerings (Peschel 1992, 196). The cremation features at Niedermerz are dated between the middle and younger LBK phases (Peschel 1992, 193). Near the cemetery are located seven settlements of that culture, but its coverage is too limited to be used by all of the communities for an extended period. Most probably, at the cemetery were buried for a longer time individuals from one settlement, or several settlements, but in that case only for a short period of time (Trautmann 2006, 53).

Similarly, a low cremation ratio was recorded at the Schwetitzngen cemetery, where from the total number of 214 graves only 9 features contain cremation burials; furthermore, in seven skeleton graves burnt bone fragments were found. The circumstances of the site's discovery strongly indicate that some part of the graves was destroyed as a consequence of construction works and agricultural activity. On the basis of the pottery fragments obtained, the Schwetitzngen cemetery was dated to the late LBK phase in Central Europe (Trautmann 2006, 54).

Probably a large part of the graves was destroyed at the Stephansposching cemetery as well. This would appear from the poor state of

preservation of the 41 graves discovered, lying at relatively shallow depths below ground level. Among all of the uncovered features, 31 were identified as cremation burials, and 10 as inhumation burials. The grave goods of the Stephansposching graves are particularly poor. They comprised mainly stone tools, such as axes or shoe last adzes, and pottery (Trautmann 2006, 55), which appears definitely more rarely in cremation graves (Peschel 1992, 78, 196). At the cemetery, there were also cremation burials without any grave offerings (Peschel 1992, 78). The only one containing somewhat richer grave goods was inhumation grave 117, in which the deceased was equipped with stone and flint tools, a bone belt buckle and a small bowl placed next to the feet (Peschel 1992, 78).

One of the largest biritual cemeteries from the Neolithic was discovered in Wandersleben in the years 1981–1982. At this station were uncovered 169 inhumation graves and 132 complexes with traces of cremation (Jeunesse 1997, 153). Cremation burials were found only in the southern and south-eastern parts of the cemetery (Trautman 2006, 57–58). Burnt bones were placed in a vessel or formed a pile covered with an upside down vessel (Trautmann 2006, 62, 154).

Biritual cemeteries in Germany and the Netherlands have functioned in the literature for some time as an important element of the LBK funerary rite. Their presence in this area leads to the hypothesis that it is this region of North-Western and Western Europe that is the cradle of cremation in the Neolithic Europe, and the origins of this custom appear here as early as the preceding period, that is the Mesolithic.

However, in the face of the latest findings, the views mentioned need updating, because equally early examples of cremation occur in the Czech Republic and Poland.

In the Czech Republic, a breakthrough event was the discovery of the cemetery in Kralice na Hané, where cremation burials are a clear majority – per 78 features, as many as 69 are cremation burials and only 9 inhumation burials. Cremation graves were uncovered at depths of about 30–45 cm below ground level (Fig. 8). There can be discerned two types of those features: a) in round or slightly oval grave pits 0.20–0.60 m in diameter and several centimetres deep were piles of small fragments of burnt bones; the grave goods comprised pottery fragments, shoe-last stone adzes (in 14 graves) (Fig. 9) or their parts, and also burnt stone blades or flakes (in 4 graves);

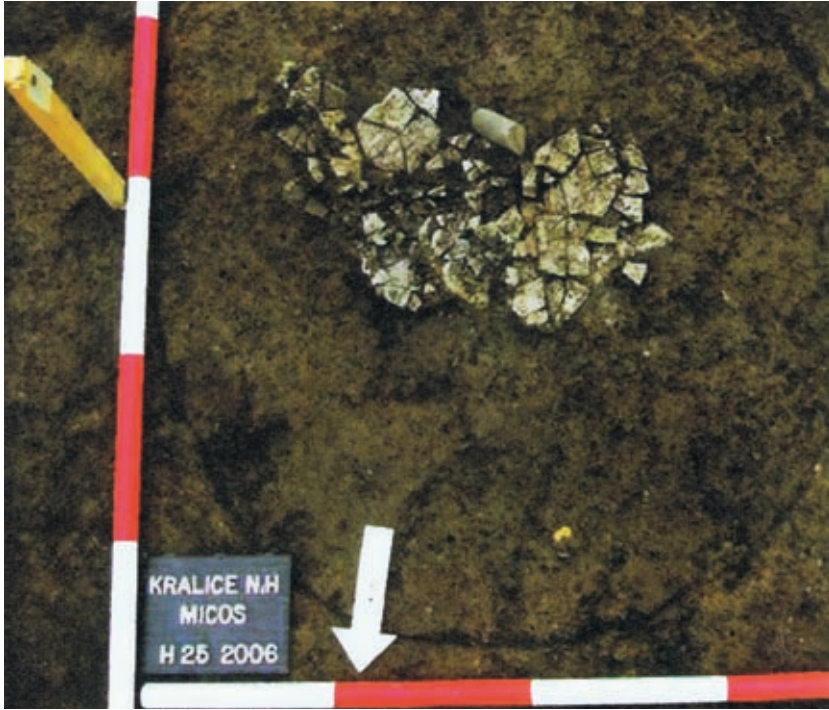


Fig. 8. Kralice na Hané, the Czech Republic. A cremation burial (after Šmid 2008b, fig. 2)

Ryc. 8. Kralice na Hané, Czechy. Grób ciałałalny (wg Šmid 2008b, ryc. 2)

in six graves, among burnt bones there were lumps of a red dye; in 32 graves no grave goods were found; items obtained from the graves often show traces of burning; b) cremation remains were in oval pits 0.80–1.10 m long and 0.60–0.80 m wide, with bowl-shaped bottoms, slightly sunken; the grave goods of some of the graves comprised larger fragments of several vessels, and rarely whole vessels (Šmid 2008a, 245–251). Of extreme significance is the information that cremation graves are dated to the II LBK phase, and inhumation graves appear to be a bit older and are from the turn of the I and II phase of the LBK (Šmid 2008a, 241). To the south of the cemetery, at the distance of about 30–40 m, there is a settlement identified with the community buried at this site (Šmid 2008a, 245).

In the Czech Republic, there is also known an LBK cremation grave discovered in the settlement at the Brno-Starý Lískovec site, together with 11 inhumation graves of this culture. On the bottom of an oval grave pit were burnt human bones with burnt animal bones. Among

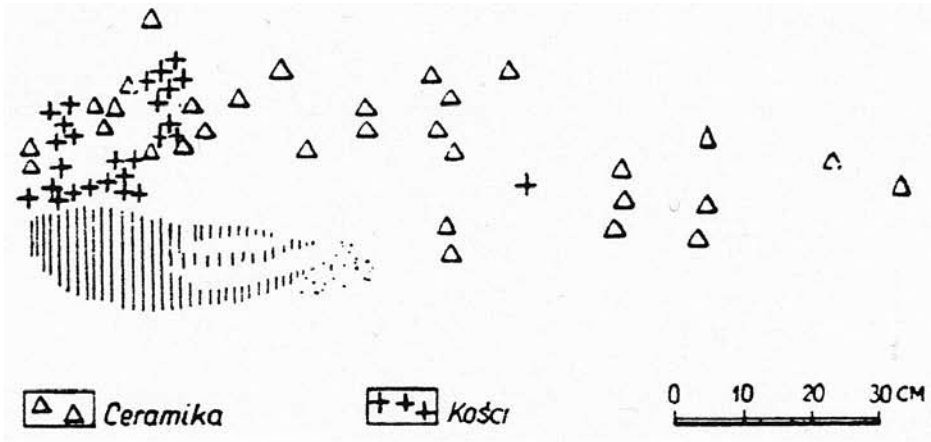


Fig. 9. Kralice na Hané, the Czech Republic. Grave antiquies (after Šmid 2008b, fig. 3)
Ryc. 9. Kralice na Hané, Czechy. Zabytki z grobów (wg Šmid 2008b, ryc. 3)

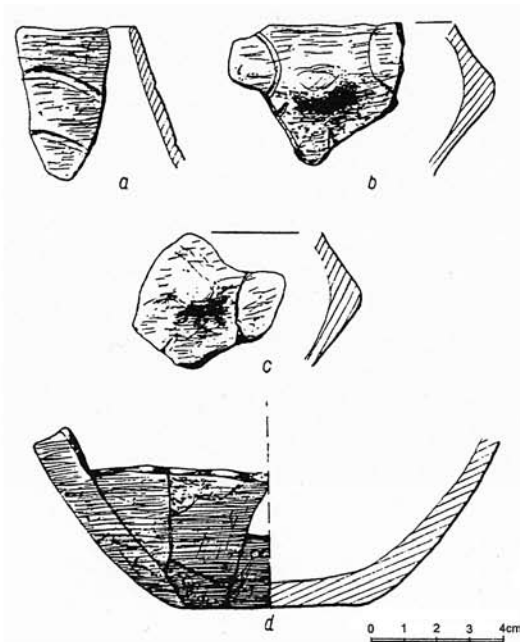
the cremation remains, lumps of daub were found. From the grave were also obtained fragments of ceramic vessels (Šmid 2008a, 257).

A definite rarity among other findings is an exclusively cremation LBK cemetery discovered in 2008 in Modlniczka near Cracow. At the site were uncovered 38 pit burials with piles of burnt human bones. Only 15 among all of the features contained grave goods. Those were mostly shoe-last stone adzes, placed in the grave pits singly or in twos. In several graves were also discovered flint items and pottery fragments. On some elements of the grave goods were traces of ochre (Czekaj-Zastawny, Mitura, Valde-Nowak 2009, 179–180).

In Poland, there is also known a single cremation burial in Gródek on the Bug, discovered back in 1953 by Kowalczyk. At the depth of about 1.48–1.50 m below ground level, on the background of undisturbed soil, there was a streak of burnt bones and secondarily burnt pottery fragments and charocals strewn in the E-W direction (Fig. 10). The pottery fragments are from several, probably two, vessels – hemispheric bowls (Kempisty 1962, 284).



1.



2.

Fig. 10. Gródek, stan. 2, Poland. 1 – cremation grave plan; 2 – pottery fragments from the grave (after Kempisty 1962)

Ryc. 10. Gródek, stan. 2, Polska. 1 – plan grobu ciałałpalnego; 2 – fragmenty naczyń z grobu (wg E. Kempisty 1962)

All of the enumerated features are concentrated across Western and Central Europe. An exception here is the burial ground discovered in Greece, at the Soufli Magoula site, dated to the Early Neolithic in Greece (about 6500–5800 B.C.). At the site was uncovered a complex of 14 cremation burials and one more burial about 8 m to the north from the others. Within the burial cluster there were also two pits with traces of intense fire, in which were found single fragments of charred bones of different individuals; these features were identified as ‘crematoriums’. The grave pits with the diameters of about 60 cm and about 20 cm deep contained charcoal pieces and numerous fragments of charred human bones (Fig. 11). Traces of burning on the sides of the grave pits might suggest that the bones were deposited in the graves just after cremation, when they were still very hot (Perles, 2001, 274–275). In the pits were found vessels and fragments of pot-

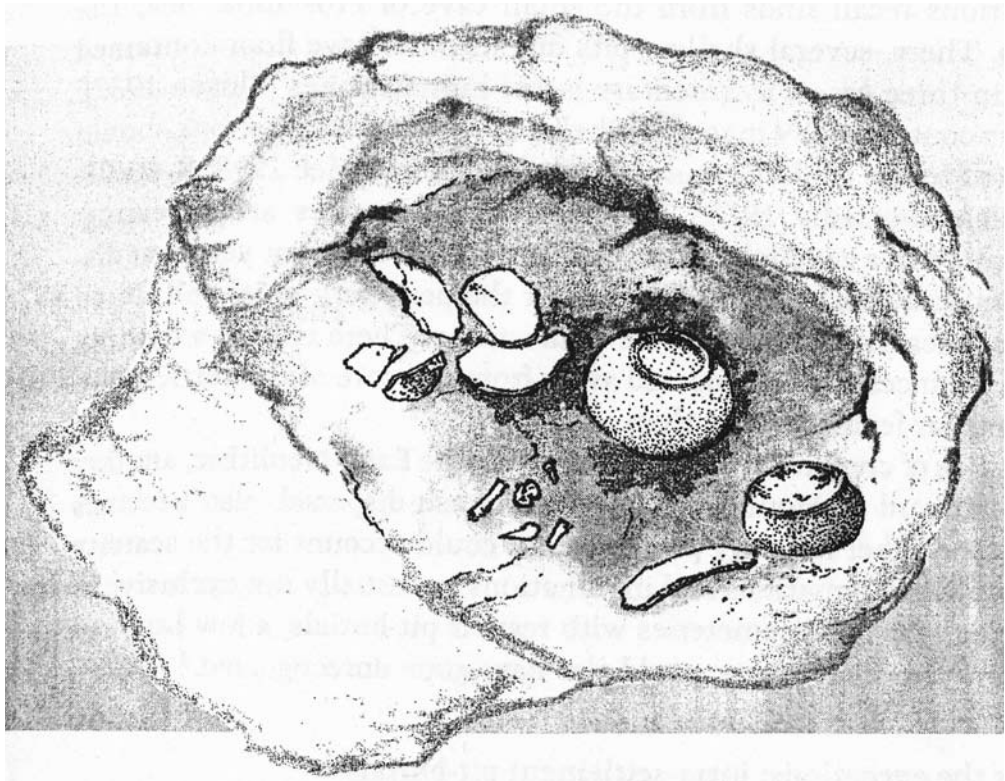


Fig. 11. Soufli Magoula, Greece. A cremation pit with human ashes and pottery (after Perles 2001, fig. 13.1)

Ryc. 11. Soufli Magoula, Grecja. Jama kremacyjna z pozostałościami ciała palenia i ceramiką (wg Perles 2001, ryc. 13.1)

tery, sometimes secondarily burnt, mixed with bones; the vessels were probably broken on purpose. An interesting finding are miniature vessels of about 5–6 cm in diameter which were probably burnt on a pyre with the deceased. Among the human bones, animal bones were also found. In one of the graves containing the cremation remains of two individuals, a rubbing stone was found. An analysis of bone fragments showed that most of the deceased buried here are adults of both sexes, as well as juveniles, and in one case an infant (Perles 2001, 275).

The Soufli Magoula burial ground is the sole finding from the Early Neolithic in Greece of this kind. Perles analyses this phenomenon in the context of its contemporary forms of funerary rites, such as inhumation burials in settlements without grave offerings or discovered in caves secondary burials of selected parts of the skeleton. The researcher concludes that the Soufli Magoula cremation burial ground to the greatest extent represents the characteristics of a regular funerary ritual (a separate area, grave goods, ritual set) and at the same time makes a conjecture that it is burial grounds such as this one that constituted the basis of funerary customs of communities at that time, though they have not been discovered as of yet, or they simply did not survive to this day (Perles 2001, 281).

The presented material (13 sites) is almost completely concentrated over the area of Western and Central Europe, thus suggesting similar cultural characteristics.

Cremation burials are usually discovered in large biritual cemeteries (in one case in a cremation cemetery) which can often be identified with a particular settlement situated nearby. The features do not form a group clearly isolated from among inhumation burials, sometimes they are concentrated in certain part of the cemeteries, but even there inhumation is always present. Only in one case cremation remains were found in a single grave (Gródek on the Bug) or in a grave located within a settlement's limits (Brno-Starý Lískovec).

The majority of the graves lay at relatively shallow depths, about 40 cm, below the present ground level, which redounded to their poor state of preservation and probably also to the destruction of many similar features. Cremation remains usually formed a pile inside a round, oval or rectangular grave pit. A more interesting phenomenon are urn graves which are found only in the Wandersleben cemetery. Also at this site and in Arnstadt, and Niedermerz there were uncovered burnt bone

piles covered with upside down vessels. In regard to the research on the relation between cremation and inhumation graves, intriguing are the findings of occasional burnt human bones in inhumation graves, which were found in several cemeteries. It is hard to tell whether this is a result of admixing from neighbouring cremation burials, or maybe evidence of singular funerary rites. The grave goods accompanying the deceased are standard for Neolithic burial grounds. They comprise pottery, flint and stone tools, in particular shoe-last adzes, bone tools, and often also jewellery made from shells. In several cases traces of a red dye were found. It is a rather common occurrence that a certain number of uncovered cremation graves have no grave goods or they are so spare as in the case of the Stephansposching cemetery. In the majority of the burial grounds, in inhumation graves were more abundant or richer offerings than in cremation graves. This interrelation is not, however, typical for all sites and does not provide clear grounds for drawing conclusions regarding the social status of the individuals buried in the different burial rites. It does not seem, too, that the variation of the funerary rite is related to the distinguishing of individuals of a particular sex or age. Anthropological analyses performed on bone material from the Aiterhofen-Ödmühle cemetery show that both men and women, from different age groups, were cremated. It can only be remarked that the ratio of children belonging to *Infans II/Juvenis* age groups in this cemetery is definitely higher than in cremation or inhumation graves, which could be evidence of a significant role of cremation in burials of this age group (Nieszery 1995, 101).

All of the features are located in a similar time interval, i.e. the young and late LBK phases. Burials at Soufli Magoula are dated to the Early Neolithic in Greece. At some sites, chronological relation between cremation and inhumation graves can be observed, unfortunately those data are very disparate, because in Elsloo cremation burials are older than most of inhumation burials, and in Kralice na Hané the situation is reverse and inhumation burials appear to slightly predate cremation features. It is therefore difficult to determine the mutual chronological relation between the two funerary rites.

Neolithic cremation burials are concentrated in the Western and Central European regions, with the exception of the Soufli Magoula site discovered in Greece. It is worth noting that a similar situation was present in the Mesolithic – the majority of the findings covered

North-Western Europe, but it was in Greece that some of the oldest burials were found.

Writing about cremation burials in the early Neolithic, one cannot help but notice the findings of burnt or charred children's skulls deposited in vessels. Such features were found e.g. in the Hungarian sites at Hódmezővásárhely – Gorzsa and Szakály – Rétiföldek. At the settlement Hódmezővásárhely – Gorzsa I, identified with the Körös culture community, burnt fragments of a child's skull were deposited with grain in an anthropomorphic vessel (Šutekova 2007, 6). Similar is the case of the finding in Szakály-Rétiföldek dated to the I phase of the Lengyel culture. In the settlement, a vessel was discovered, and contained burnt fragments of the skull of a child aged 1–6 (Parobková 2008, 195). Although some researchers classify these features together with cremation burials, I am more convinced by the views of Hoffmann or Istvan Zalai-Gaál, who emphasize that they are rather proof of sacrificial practices (Hoffmann 1973, 88; Parobková 2008, 192, 195).

Summary

If we consider the issue of the genesis and spreading of cremation in the light of the presented findings, the most adequate seems the hypothesis of simultaneous, independent development of the cremation tradition in two different parts of the continent – both in the north-west, as well as the south. The first evidence of cremation appears at similar times in both areas, constituting one of the elements of the diverse funerary customs of the Mesolithic. With the stabilisation of the funerary rite in the Neolithic, there is an increase of the number of cremation burials which nowadays do not seem to be merely an exception among the prevalent inhumation practices, but a simultaneously developing funerary custom. Some researchers even postulate that it is cremation that was the dominant manner of handling the dead. However, in the face of the constant dominance of inhumation graves among the discovered features, this view still remains in the realm of assumption.

Translated by Krzysztof Gil

References

- Bohdanowicz J. 1999. *Wierzenia religijne w dziejach ludzkości*. Gdańsk.
- Borić, Raičević, Stefanović. 2009. Mesolithic cremations as elements of secondary mortuary rites at Vlasac (Serbia). *Documenta Praehistorica* 36, 247–282.
- Cabalska M. 1964. Zagadnienie obrządku ciałałpalnego. *Wiadomości Archeologiczne* 30, 18–44.
- Cabalska M. 1967a. Ze studiów nad obrządkiem ciałałpalnym w Europie przedhistorycznej. *Prace Archeologiczne* 8, 39–60.
- Cabalska M. 1967b. Ze studiów nad obrządkiem ciałałpalnym w Europie przedhistorycznej. *Sprawozdania z posiedzeń Komisji Naukowych Oddziału PAN w Krakowie* 10 (1966), 4–7.
- Cabalska M. 1968. Cmentarzysko kultury łużyckiej w Kuśmierkach w powiecie częstochowskim a zagadnienie początków i rozpowszechnienia się zwyczaju palenia zmarłych. *Przegląd Archeologiczny* 18, 122–150.
- Cabalska M. 1972a. Ze studiów nad systemami religijnymi związanymi z obrządkiem ciałałpalnym (próba rekonstrukcji). *Wiadomości Archeologiczne* 37, 3–18.
- Cabalska M. 1972b. Systemy religijne a obrządek ciałałpalny. *Z otchłani wieków* 38, 32–38.
- Czekaj-Zastawny A., Mitura P., Valde-Nowak P. 2009. Kultura ceramiki wstęgowej rytej. In A. Czekaj-Zastawny (ed.), *Obrządek pogrzebowy kultur pochodzenia naddunajskiego w neolicie Polski południowo-wschodniej (5600/5500–2900 B.C.)*. Kraków, 175–216.
- Ebert M. 1921–22. Die Anfänge des europäischen Totenkultes. *Praehistorische Zeitschrift* 13–14, 1–19.
- Gumiński W. 1980. Kto wprowadził ciałałpale w Europie Środkowej? *Z otchłani wieków* 46, 11–17.
- Grünberg J. 2000. *Mesolithische Bestattungen in Europa. Ein Beitrag zur vergleichenden Gräberkunde* (= *Internationale Archäologie* 40). Rahden.
- Häusler A. 1971. Die Bestattungssitten des Früh- und Mittelneolithikums und ihre Interpretation. In F. Schlette (ed.), *Evolution und Revolution im Alten Orient und in Europa*. Berlin, 101–119.
- Hoffmann E. 1973. Zur Problematik der bandkeramischen Brandbestattungen in Mitteleuropa. *Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte* 57, 71–103.
- Hoffmann E. 1989. Die Anfänge des Brandritus – Versuch einer Deutung. In F. Schlette, D. Kaufmann (ed.), *Religion und Kult in ur- und frühgeschichtlicher Zeit*. Berlin, 99–110.
- Horáková-Jansová L. 1934. Žárové hroby s vypíchanou keramikou v Praze-Bubenči. *Zprávy československého státního archeologického ústavu* 4 (za rok 1931), 28–45.
- Jeunesse Ch. 1997. *Pratiques funéraires au néolithique Ancien*. Paris.
- Kempisty E. 1962. Pierwszy grób kultury wstęgowej ceramiki rytej na Lubelszczyźnie w Gródku Nadbużnym, pow. Hrubieszów. *Wiadomości Archeologiczne* 28, 284–285.
- Kolczyński J. 1976. Zagadnienia obrządku ciałałpalnego. (Uwagi o poglądach M. Cabalskiej). *Wiadomości Archeologiczne* 41, 254–259.

- Koško A. 2001. Z badań nad genezą rytuałów kremacji w bałkańsko-środkowo-europejskim kręgu kulturowym. In B. Ginter (ed.), *Problemy epoki kamienia na obszarze Starego Świata. Księga Jubileuszowa dedykowana Profesorowi Januszowi K. Kozłowskiemu*. Kraków, 405–412.
- Koško A., Videiko M. Y. 1995. Origins of neolithic-eneolithic cremation rites in Europe and Sofievka type rituals. In A. Koško (ed.), *Cemeteries of the Sofievka type: 2950-2750 BC (= Baltic-Pontic Studies 3)*, 247–258.
- Kozłowski J. K. 2004. *Wielka historia świata 1. Świat przed rewolucją neolityczną*. Kraków.
- Mackensen L. 1923. Die Entstehung des Leichenbrandes. *Zeitschrift für Ethnologie* 55, 47–51.
- Marciniak M. 1993. Cemntarzysko mezolityczne z okresu borealnego z Mszana, gm. Brodnica, woj. toruńskie, stan 14. Wyniki dotychczasowych badań. In J. Chudziakowa (ed.), *Badania archeologiczne ośrodka toruńskiego w latach 1989–1992*. Toruń, 7–13.
- Neustupný J. 1941. *Pohřbívání žehem v pravěku Čech a Moravy*. Praha.
- Nieszery N. 1995. *Linearbandkeramische Gräberfeld in Bayern (= Internationale Archäologie 16)*. Espelkamp.
- Niewęglowski A. 1985. Jeszcze w sprawie idei „żywego trupa” jako prymitywnej koncepcji życia pozagrobowego. *Archeologia Polski* 30, 469–477.
- Parobková A. 2008. Žiarový pohrebný rítus neolitických spoločenstiev (stav pramennej bázy). In I. Cheben, I. Kuzma (ed.), *Otázky neolitu a eneolitu našich krajín – 2007*. Nitra 191–199.
- Perles C. 2001. *The Early Neolithic In Greece: The First Farming Communities In Europe*. Oxford.
- Peschel Ch. 1992. *Regel und Ausnahme. Linearbandkeramische Bestattungssitten in Deutschland und angrenzenden Gebieten, unter besonderer Berücksichtigung der Sonderbestattungen (= Internationale Archäologie 9)*. Erlbach.
- Schlenther U. 1960. *Brandbestattungen und Seelenglauben*. Berlin.
- Schmidt R.R. 1910. Die spätpaläolithischen Bestattungen der Ofnet, Mannus. *Zeitschrift für Vorgeschicht 1. Ergänzungsband*. Würzburg, 56–62.
- Schránil J. 1928. *Die Vorgeschichte Böhmens und Mährens*. Berlin und Leipzig.
- Schuchhardt C. 1921–22. Die vermeintliche Brandbestattung in der Tripoljekultur, *Praehistorische Zeitschrift* 13–14, 168–172.
- Steklá M. 1956. Pohřby lidu s volutovou a vypíchanou keramikou, *Archeologické rozhledy* 9, 697–723.
- Stocký A. 1926. *Pravěk země České 1. Věk kamenný*. Praha.
- Szafráński W. 1987. *Prahistoria religii na ziemiach polskich*. Wrocław.
- Šmíd M. 2008a. Předběžná zpráva o birituálním pohřebišti LnK v Kralicích na Hané, okr. Prostějov. In *Otázky neolitu a eneolitu našich krajín – 2007*. Nitra, 241–259.
- Šmíd M. 2008b. Kralice na Hané (okr. Prostějov). In Z. Čizmar (ed.), *Život a smrt v mladší době kamenné. Katalog k výstavě*. Brno-Znojmo, 60–66.
- Šuteková J. 2007. Príspevok k problematike žiarového pohrebného rítu v období neolitu a eneolitu. *Zborník Filozofickej fakulty Univerzity Komenského. Musica* 25, 5–13.

- Trautmann I. 2006. *The Significance of Cremations in Early Neolithic Communities in Central Europe*. Dissertation zur Erlangung des Grades eines Doktors der Naturwissenschaften. Tübingen.
- Więckowska H. 1975. Społeczności łowiecko-rybackie wczesnego holocenu. In W. Chmielewski, W. Hensel (ed.), *Prahistoria ziem polskich 1. Paleolit i mezolit*. Wrocław.
- Wilke G. 1926. Leichenverbrennung. In M. Ebert (ed.), *Reallexikon der Vorgeschichte* 7. Berlin, 276–279.

Agnieszka Gil-Drozd

Początki ciałopalenia na obszarze Europy

Wprowadzenie

Problem genezy kremacji stanowi niezwykle istotne zagadnienie w badaniach nad obrzędkiem pogrzebowym w prahistorii. Kwestia czasu i miejsca pojawienia się pierwszych grobów ciałopalnych budzi duże zainteresowanie wśród badaczy. W wyniku prowadzonych badań wczesne świadectwa spalania zwłok odkrywane są na coraz to nowych stanowiskach. Prowadzi to do zmiany lub uzupełnienia dotychczas funkcjonujących hipotez na ten temat. Według najnowszych danych najstarsze przykłady tego obrzędku na obszarze Europy ukazują się już w mezolicie i wczesnym neolicie, równolegle obok stosowanej wówczas powszechnie inhumacji. Jako podstawowe rodzi się tu pytanie o przyczyny pojawienia się kremacji – dlaczego człowiek zaczął spalać ciało zmarłego? Czy zachowanie to spowodowane było zmianą w funkcjonujących wówczas wierzeniach dotyczących „życia pośmiertnego”, czy raczej innymi względami? Jak wytłumaczyć fakt, że już we wczesnym okresie pradziejów pochówki ciałopalne występują na tym samym cmentarzysku wraz z podobnie datowanymi pochówkami szkieletowymi – czy zjawisko to mogłoby odzwierciedlać różnice społeczne w danej wspólnocie? Omawiając kwestię pochodzenia kremacji warto zwrócić uwagę także na symbolikę ognia i jego znaczenie w obrzędowości człowieka już od zarania dziejów.

Tematyka początków ciałopalenia dotyka również zagadnień związanych z takimi dziedzinami nauki jak religioznawstwo czy etnologia. Jest to szczególnie ważne, gdy refleksja dotyczy znaczenia śmierci dla ówczesnego człowieka, uczuć, jakie żywił on wobec zmarłego, jego wierzeń oraz tego, jak bardzo decydowały one o wyborze danego obrzędku pogrzebowego. Prezentowany artykuł jest zatem próbą włączenia się w interdyscyplinarną dyskusję nad szeroko pojętą problematyką rozwoju obrzędów pogrzebowych w prahistorii. Ukazana zostanie tu historia badań nad genezą zwyczaju palenia zwłok oraz ogólny zarys hipotez dotyczących przyczyn pojawienia się tej praktyki funeralnej. Istotną częścią artykułu jest również przedstawienie stanowisk z najwcześniejszymi świadectwami kremacji, wraz z opisem zaobserwowanych form pochówku.

Poruszając kwestię pochodzenia kremacji, należy zaznaczyć, że wszelkie próby wyjaśnienia motywów zaistnienia obrzędku pogrzebowego w ogóle, jak również obrzędku ciałopalnego, pozostają jedynie w sferze hipotez. I choć analogie etnograficzne dostarczają nam wielu cennych informacji, to nie możemy przenosić ich bezpośrednio w życie społeczności prahistorycznych, które mogły postrzegać świat jeszcze inaczej, niż wspólnoty stojące dziś na niskim szczeblu rozwoju cywilizacyjnego. Należy wziąć pod uwagę fakt, iż nie mamy możliwości, aby przeniknąć umysł, psychikę człowieka prahi-

storycznego, jego sposób odbierania otoczenia i drugiej osoby. I niestety zawsze jesteśmy poniekąd zamknięci w naszym spojrzeniu na świat, na życie, w naszych doświadczeniach i odczuciach, przez których pryzmat budujemy owe hipotezy. To również powinno uczyć nas krytycznego podejścia do ich formułowania.

Zarys historii badań nad genezą ciałopalenia

Niemale zainteresowanie kwestią pochodzenia zwyczaju palenia zwłok objawia się już na początku XX wieku. Jako jeden z najstarszych przykładów kremacji przytaczano odkrycie w jaskini Ofnet w Bawarii (Schmidt 1910, 56; Wilke 1926, 276–277), datowane dziś na epokę mezolitu. W jamach wypełnionych popiołem znajdowały się 33 czaszki ludzkie, fragmenty nadpalonych kości i węgle drzewne. Na tej podstawie Robert Rudolf Schmidt uważał, iż są to pochówki ciałopalne (Schmidt 1910, 56). Jego hipoteza wywołała sprzeciw niektórych badaczy (Ebert 1921–22, 9, przyp. 36). Najnowsze analizy wykazały, że sytuacja w jaskini Ofnet nie przedstawia masowego grobu ciałopalnego, a wydaje się najbardziej prawdopodobne, iż chodzi tu o ofiary jakiegoś konfliktu (Kozłowski 2004, 681).

Jako pierwsze pochówki ciałopalne interpretowano również naczynia wypełnione popiołem i spalonymi kośćmi zwierzęcymi, pochodzące z terenu Ukrainy. Znaleźiska te odkrywano pod podłogami domostw, tzw. „ploščádek” kultury Cucuteni-Tripolje (Ebert 1921–22, 17; Wilke 1926, 277). Same „ploščádki” uważano za swego rodzaju krematoria, w których spalano zmarłych i następnie składano w urnach (Neustupný 1958, 282). Max Ebert mówi o trzech ośrodkach występowania wczesnego obrządku ciałopalnego: kultura Cucuteni-Tripolje, kultura megalityczna Bretanii i kultura ceramiki sznurowej Niemiec (Ebert 1921–22, 17). Jego teorię jednak dość szybko obalono. Pogląd o wystąpieniu kremacji w kontekście „ploščádek” w krótkim czasie został ostro skrytykowany, m.in. przez Carla Schuchhardta. Dowodzi on, iż wspomniane obiekty to domy spalone wraz z ich zawartością, którą stanowiły owe naczynia z kośćmi zwierzęcymi. Znaleźiska te wykazują zatem charakter osadniczy (Schuchhardt 1921–22). Natomiast stanowiska z pochówkami kultury megalitycznej czy kultury ceramiki sznurowej okazały się zbyt późnymi „centrami ciałopalenia” w stosunku do nowych odkryć grobów ciałopalnych.

Przełom w badaniach nad genezą kremacji przyniosły znaleźiska z obszaru Niemiec, z pierwszej ćwierci XX wieku. W miejscowości Arnstadt odkryto birytualne cmentarzysko kultury ceramiki wstęgowej rytej (dalej jako KCWR), gdzie znajdowało się sześć grobów szkieletowych i sześć ciałopalnych (Hoffmann 1973, 71). Oprócz samego faktu ujawnienia cmentarzyska, zainteresowanie wzbudził sposób zdeponowania przepalonych kości, które tworzyły skupisko przykryte naczyniem odwróconym do góry dnem. Groby z Arnstadt, wówczas, również jak i dziś, uchodzą za jedno z najstarszych pew-

nych przykładów stosowania ciałopalnego obrządku pogrzebowego. Nieco późniejsze wydają się być pozostałe, odkryte na początku XX wieku, neolityczne groby ciałopalne z terenu Niemiec oraz Czech. Są to pochówki związane ze społecznościami kultury ceramiki wstęgowej klutej (dalej jako KCWK) pochodzące m.in. z takich stanowisk jak: Dresden-Lockwitz, Grödel, Kötitz, Riesa-Göhlis (Hofmann 1973, 78–81) oraz Praha-Sedlec, Praha-Vinoř i Rusovice (Schránil 1928, 46). W obliczu owych znalezisk niezwykle ważnym wydarzeniem było odkrycie w latach 1931–32 przez Libuše Horákovą-Jansovą cmentarzyska ciałopalnego KCWK na stanowisku Praha XIX – Bubeneč. Odsłonięto tu 16 grobów ze spalonymi kośćmi, złożonymi w popielnicy lub bezpośrednio w jamie grobowej (Horáková-Jansová 1934, 28–45).

W związku z coraz liczniejszymi znaleziskami grobów ciałopalnych na obszarze Niemiec, zarówno z okresu neolitu jak i eneolitu, Schuchardt próbował rozstrzygnąć kwestię genezy kremacji w Europie. Przeprowadził on analizę formalną grobów ciałopalnych, na podstawie której wydzielił kolejne „fazy” rozwoju tego obrządku (Gumiński 1980, 11). Ewolucja ta zmierzała by od pochówku jamowego, poprzez kurhanowy, do formy najdoskonalszej – pochówku popielnicowego. Takie rozumowanie doprowadziło badacza do uznania za najpóźniejsze grobów KCWR i KCWK, za najstarsze zaś i najbardziej pierwotne – grobów kultury ceramiki sznurowej. Ponieważ wszystkie typy grobów ciałopalnych występowały na terenie Niemiec, Schuchardt doszedł do wniosku, że to właśnie na obszarze środkowych Niemiec zwyczaj palenia zwłok pojawił się najwcześniej (Gumiński 1980, 11).

Georg Wilke zdecydowanie sprzeciwia się hipotezie Schucharda, jakoby najstarszymi przykładami kremacji miały być groby kultury ceramiki sznurowej. Jednocześnie, powołując się na wspomniane już pochówki KCWR i KCWK, właśnie w Europie Środkowej widzi on pierwociny zwyczaju palenia zwłok (Wilke 1926, 278). Wilke zaznacza również, że nie ma podstaw, aby wywodzić ciałopalenie z terenów bliskowschodnich, co czynili niektórzy z ówczesnych badaczy, gdyż nie zaobserwowano tam tak wczesnych śladów tego zjawiska, jak w obszarze środkowoeuropejskim (Wilke 1926, 278).

Problematykę pochodzenia obrządku ciałopalnego porusza również Jiří Neustupný w opublikowanym w 1941 roku dziele „Pohřbívání žehem v pravěku Čech a Moravy” (Neustupný 1941). Autor przedstawia udział ognia w zwyczajach pogrzebowych w pradziejach, poczynszy już od paleolitycznych pochówków szkieletowych na ogniskach. Owe częściowo nadpalone szkielety Neustupný postrzega jako przypadkowe skutki palenia ognia w pobliżu zmarłego czy składania zwłok na dogasającym ognisku. Nie można mówić jego zdaniem o pierwszych grobach ciałopalnych, gdyż nie dochodzi tu do celowego i pełnego spopielenia ciała. Podobnie podsumowuje on znalezisko czaszek z Ofnet (Neustupný 1941, 8–10, 88). Badacz powołuje się na odkryte na terenie Niemiec neolityczne groby ciałopalne, które uznaje za najstarsze tego typu obiekty w europejskim interiorze (Neustupný 1941, 13–17, 88–89). Pozostawia jednak otwartą kwestię genezy ciałopalenia. Uważa, że nie jest możliwym, by na podstawie obecnego stanu badań ustalić czy zwyczaj ten

rozprzestrzeniał się z jednego macierzystego obszaru, np. z południowego wschodu, czy rozwinął się równocześnie u różnych społeczności prahistorycznych (Neustupný 1941, 88–90).

W drugiej połowie XX wieku dochodzi do kolejnych odkryć, niezwykle ważnych dla wyjaśnienia problemu genezy kremacji. Z pewnością należą do nich badania Jana Kowalczyka w Gródku nad Bugiem. W 1953 roku odkopano tam grób ciałopalny datowany na okres funkcjonowania społeczności KCWR (Kempisty 1962, 284). Był to wówczas najstarszy ślad zaistnienia obrządku ciałopalnego na ziemiach polskich. Jeszcze bardziej rewelacyjnych wyników dostarczyły wykopaliska Pieter J. R. Moddermana w Holandii. Na stanowisku Elsloo, w pobliżu osady KCWR ujawniono cmentarzysko birytualne pochodzące z tego samego okresu (Hoffmann 1973, 83). Co niezwykle, stosunek liczby grobów szkieletowych do ciałopalnych wynosił aż 66:47, a możliwe, że pierwotnie liczba grobów ciałopalnych była jeszcze wyższa. Kilka lat później odsłonięto kolejne birytualne cmentarzysko KCWR, tym razem na obszarze Niemiec – w Niedermerz. Na 113 grobów przypadało 11 obiektów kremacyjnych. W jednym z grobów odnotowano formę pochówku zaobserwowaną już w Arnstadt – pozostałości ciałopalenia przykryte były naczyniami odwróconymi do góry dnem (Trautmann 2006, 52–53). Wspomniane obiekty umacniają przekonanie, wypowiedane już wcześniej przez niektórych badaczy, iż zwyczaj palenia zwłok mógł mieć swoje źródło w Europie Środkowej.

Bardzo zagadkową kwestię stanowią mezołityczne znaleziska przepalonych ludzkich kości, o których w latach 60. i 70. XX wieku pisze Alexander Häusler. Badacz przytacza dwa skupiska lekko przepalonych ludzkich kości ze stanowiska w miejscowości Wieliszew nad lewym brzegiem dolnego Bugu, które postrzega on jako pozostałości pochówków ciałopalnych (Häusler 1971, 107). Pogląd ten podtrzymywany jest do dziś przez wielu badaczy. Podobnie interpretuje się nieraz skupisko spalonych ludzkich kości przykryte niewielkim piaskowym nasypem z mezołitycznego stanowiska w Vedbaek-Boldbaner w Danii. Hoffmann podkreśla jednak, iż obiekty te nie reprezentują cech mogących jednoznacznie określić je jako groby. Może przedstawiają one swego rodzaju znaleziska ofiarne lub są pozostałościami obrzędów, w których ogień odkrywał istotną rolę, czy nawet śladami kanibalizmu? (Hoffmann 1973, 92). Jako przykładów kremacji nie traktowałabym z pewnością wymienianych przez Häuslera subneolitycznych znalezisk z obszaru Eurazji (Häusler 1964, 1151–1153) takich jak groby z częściowo spalonymi czy nadpalonymi szkieletami lub z pozostałościami ognisk. Moim zdaniem obiekty te wskazują raczej na zastosowanie ognia podczas obrzędów pogrzebowych. Zgadzam się natomiast z poglądem badacza, opartym na wspomnianych znaleziskach, że początków ciałopalenia nie należy wiązać ściśle z rozwojem gospodarki wytwórczej, gdyż obyczaj ten mógł pojawić się już wcześniej, w obrębie funkcjonowania wspólnot epipalolitycznych i mezołitycznych trudniących się rybołówstwem i myślistwem (Häusler 1964, 66).

W świetle przedstawionych tu odkryć zaskakujące wydają się być poglądy Marii Cabalskiej, zaprezentowane przez badaczkę w kilku artykułach

dotyczących genezy obrządku ciałopalnego (Cabalska 1964; 1967a; 1967b; 1968; 1972a; 1972b). Autorka pisze, iż zjawisko kremacji po raz pierwszy wystąpiło w III tysiącleciu przed Chrystusem, na obszarze Sumeru i Akkadu, czego dowodem byłyby pojedyncze groby ciałopalne na nekropolach okęgów świątynnych w Nippur, Singhul i el Hibba (Cabalska 1964, 22; 1972a, 3–4; 1972b, 33). Jej zdaniem, twórcami obrządku ciałopalnego byli kapłani sumeryjscy, którzy poprzez oczyszczającą i przemieniającą siłę ognia pragnęli wyzwolić z ciała duszę zmarłego, aby w ten sposób zapewnić mu nieśmiertelność (Cabalska 1968, 142; 1972a, 4; 1972b, 33). Cabalska wyróżnia także drugie, obok Sumeru, centrum rozwoju kremacji, które lokalizuje na obszarze Indii. Z dwóch wspomnianych ośrodków obyczaj ten miałby się rozprzestrzeniać na inne części świata tymi samymi drogami, którymi rozpowszechniało się użycie miedzi i brązu (Cabalska 1968, 142–143; 1972a, 4; 1972b, 33). Dużą rolę w szerzeniu ciałopalenia badaczka przypisuje kulturom, w których obecne są zarówno wyroby z metalu, jak również wspomniany obrządek pogrzebowy: kulturze badeńskiej i kulturze pucharów dzwono-watych (Cabalska 1968, 142). Cabalska wyodrębnia także wtórne centrum rozwoju kremacji – na terenie środkowego naddnieprza, gdzie w grupie Sofijevka kultury trypolskiej występują cmentarzyska ciałopalne (Cabalska 1968, 143–145; 1972b, 33). Niestety badaczka ta w ogóle nie odwołuje się do wczesnoneolitycznych świadectw ciałopalenia z Europy Środkowej, o wiele starszych niż wspomniane znaleziska z Mezopotamii. Problem ten zauważa Edith Hoffmann, autorka publikacji „Zur Problematik der bandkeramischen Brandbestattungen in Mitteleuropa”, wydanej w 1973 roku, w której przedstawia ona groby ciałopalne kultur wstęgowych, przede wszystkim z obszaru Niemiec, Czech, Polski i Ukrainy. Hoffmann nie wyklucza możliwości narodzin kremacji w południowo-wschodniej Europie, na Bliskim Wschodzie, w Azji Mniejszej czy w społecznościach mezolitycznych wschodniej Europy. Wykazuje ona jednak, że dotychczas teorie te nie znajdują potwierdzenia w materiale archeologicznym (Hoffmann 1973, 88–92). Obiekty uważane przez Cabalską za najstarsze groby ciałopalne, w kontekście znalezisk środkowoeuropejskich okazują się być dużo późniejsze i zdecydowanie mniej liczne (Hoffmann 1973, 91).

Poglądy Cabalskiej ostro krytykuje Jarosław Kolczyński (Kolczyński 1974; 1976). Badacz, podając liczne kontrargumenty, stwierdza, iż „teza o jednej, sumeryjskiej genezie obrządku ciałopalnego jest nieprawdziwa, zaś teza o „pierwszej religii powszechnej” nieprawidłowa” (Kolczyński 1976, 258). Kolczyński nie podziela w pełni zdania Cabalskiej także w kwestii rozpowszechniania się kremacji. Jest on mianowicie zwolennikiem koncepcji o konwergentności genezy obrządku ciałopalnego na wielu terenach. Uważa on, że na różnych obszarach kulturowych i w różnych kulturach pojawienie się obrządku ciałopalnego mogło być wywołane przez różnorodne czynniki (Kolczyński 1976, 258).

W 1975 roku, w I tomie „Prahistorii ziem polskich” Halina Więckowska odwołuje się do odkryć przepalonych ludzkich kości datowanych na epokę

mezolitu. Badaczka przytacza znaleziska ze stanowisk Wieliszew XI i Wieliszew XVIIc oraz z Melsted na duńskiej wyspie Bornholm. Przypuszcza ona, iż tego rodzaju zjawiska mogą wskazywać na obecność praktyk kanibalistycznych w społecznościach mezolitu (Więckowska 1975, 418).

Inaczej owe mezolityczne znaleziska interpretuje Witold Gumiński, który w 1980 roku przedstawił nowe hipotezy na temat pojawienia się obrządku ciałopalnego (Gumiński 1980). Badacz uznaje, iż „geneza ciałopalenia w Europie sięga co najmniej VII tys. p.n.e. i wiąże się z miejscowymi (!) ludami mezolitycznymi” (Gumiński 1980, 12–13). Gumiński jako najstarsze przykłady w pełni ukształtowanego obrządku kremacyjnego podaje groby ciałopalne z Niemiec, datowane do KCWR i nieco późniejsze, z Czech, identyfikowane ze społecznościami KCWK. Ze względu na koncentrację owych grobów w górnym dorzeczu Łaby badacz wyróżnia tu najstarszy – górnonadłabski ośrodek ciałopalenia. „Pierwszy genetyczny impuls”, jak pisze autor, wyszedłby z zachodniej części tego ośrodka w kierunku wschodnim i południowo-wschodnim, czego wyrazem byłyby wspomniane groby ciałopalne na obszarze Czech oraz pojedyncze znaleziska z Małopolski i Podola (Gumiński 1980, 13). Gumiński zaznacza, że już w neolicie obserwujemy różne formy pochówków i grobów ciałopalnych, występujące równolegle z grobami szkieletowymi. Fakt ten wyklucza, według niego, założenie o ewolucyjnym rozwoju kremacji i stopniowym przechodzeniu z obrządku szkieletowego na ciałopalny (Gumiński 1980, 14). Zdaniem badacza, w wyniku dalszych oddziaływań ośrodka górnonadłabskiego w kierunku południowo-wschodnim powstaje kolejne skupisko grobów ciałopalnych, nazwane przez niego ośrodkiem morawskim. Sukcesywny postęp ciałopalenia w kierunku wschodnim prowadzi, jak twierdzi Gumiński, do wyłonienia się następnego ośrodka – wschodniosłowackiego. Ostatnią koncentrację pochówków kremacyjnych z młodszej epoki kamienia dostrzega on na terenie zachodnich Węgier i wyodrębnia jako zachodniowęgierski ośrodek ciałopalenia. Autor zwraca również uwagę na cmentarzyska ciałopalne kultury trypolskiej znajdujące się na terenie Ukrainy. To skupisko pochówków kremacyjnych określa mianem kijowskiego ośrodka ciałopalenia (Gumiński 1980, 15–16). Gumiński dowodzi, iż nie odkryto dotychczas grobów ciałopalnych, które potwierdzałyby hipotezy o południowo-wschodnim pochodzeniu kremacji prezentowane m.in. przez Cabalską (Gumiński 1980, 16–17).

Na kolejne świadectwa stosowania kremacji w mezolicie natrafiono w roku 1980 i 1985 na skandynawskich stanowiskach Skateholm I i Skateholm II datowanych do kultury Ertebølle (Jeunesse 1997, 30–31).

W tym samym okresie opublikowane zostały wyniki badań Kostasa Galisa (Perles 2001, 274–276) w Soufli Magoula w Grecji. Wskazują one jednoznacznie, że pochówki kremacyjne z wczesnego neolitu obecne są także na południu Europy. Na stanowisku odkryto cmentarzysko ciałopalne (14 grobów), dwa obiekty zinterpretowane jako „krematoria” oraz kolejny grób ciałopalny, oddalony o około 8 m na północ od cmentarzyska (Perles 2001, 274–275).

W drugiej połowie lat 70. i w latach 80. XX wieku prowadzono badania wykopaliskowe na kolejnych birtualnych cmentarzyskach KCWR z terenu Niemiec: Aiterhofen-Ödmühle, Wandersleben-Gotha, Stephansposching, Fellbach-Oeffingen i Schwetzingen. Na niektórych stanowiskach pochówki kremacyjne występują w dużej liczbie, np. w Wandersleben-Gotha (132 kremacji ze 179 wszystkich pochówków), czy też dominują nad obiektami inhumacyjnymi, jak w Stephansposching, gdzie stanowią aż 75% wszystkich pochówków (Jeunesse 1997, 149, 152–153).

Analizę cmentarzysk KCWR, głównie z obszaru Niemiec, wraz z próbą wyodrębnienia regularnych oraz wyjątkowych form pochówku przedstawiła w 1992 roku Christine Peschel (Peschel 1992). Badaczka ustaliła, że na większości cmentarzysk birtualnych groby ciałopalne są ubożej wyposażone niż groby szkieletowe. Jednocześnie nie zaobserwowała, aby odmienne obrządku pogrzebowe odzwierciedlały zróżnicowanie zmarłych określonej płci lub wieku. Na podstawie tych spostrzeżeń Peschel wysnuwa hipotezę, że w grobach ciałopalnych pochowano osobników o niższym statusie społecznym, zaś inhumacja zarezerwowana była dla bogatszej warstwy ludności (Peschel 1992, 199).

Zagadnienie birtualnych cmentarzysk neolitycznych dość obszernie ukazuje Norbert Nieszery w swojej pracy opublikowanej w 1995 roku. Badacz konfrontuje liczbę odsłoniętych na cmentarzyskach zespołów grobowych z zasięgiem stanowisk osadniczych KCWR. Na podstawie owej analizy dochodzi on do wniosku, iż odkryte pochówki reprezentują tylko 20% populacji tej kultury (Nieszery 1995, 17–18, 43–44). Czy mogłoby to oznaczać, że około 80% pozostałych osobników pochowanych zostało według zwyczajów, które nie są identyfikowalne metodami archeologicznymi? (Nieszery 1995, 44). Nieszery przedstawia jeszcze inny pogląd, wysuwany przez niektórych badaczy. Píše on, że to nie obrządek szkieletowy, a właśnie kremacja mogła być dominującą formą pochówku w neolicie. Badacz podkreśla, iż jamy grobowe odkrywanych neolitycznych pochówków ciałopalnych zazwyczaj są płytkie i umieszczone w warstwie próchnicznej. W związku z tym, jak twierdzi, jest bardzo prawdopodobne, że większość grobów ciałopalnych KCWR uległa zniszczeniu w wyniku erozji czy działalności rolniczej, a odkrywane dziś obiekty reprezentują jedynie niewielki ich procent (Nieszery 1995, 31, 44).

Stanowiska z grobami ciałopalnymi z obszaru Europy omówione zostały również w pracy Christiana Jeunesse „Pratiques funéraires au Néolithique ancien” wydanej w 1997 roku.

Ciekawe zjawisko zaobserwował Marian Marciniak na stanowisku Mszano w Polsce podczas badań przeprowadzonych w latach 1989–1992 (Marciniak 1993). W czterech grobach z mezolitu znajdowały się intencjonalnie nadpalone szkielety ludzkie. Autor badań uważa owe znaleziska za świadectwo połączenia dwóch obrządków pogrzebowych – szkieletowego i ciałopalnego (Marciniak 1993, 7).

O występowaniu praktyki palenia zwłok już w mezolicie mówi również Aleksander Koško, powołując się na znaleziska ze stanowisk Melsted

i Wieliszew XI. Badacz podkreśla, iż w tym okresie pradziejów ogień często używany był podczas rytuałów pogrzebowych (Koško, Videiko 1995, 247–248). Zjawiska te stanowią dla niego podstawę do sformułowania hipotezy o „długotrwałym, kumulatywnym rozwoju tradycji ciałopalenia w mezolityczno-neolitycznych środowiskach Europy Środkowej”, którą przedstawił w opublikowanym w 2001 roku artykule dotyczącym genezy kremacji w bałkańsko-środkowoeuropejskim kręgu kulturowym (Koško 2001, 406–408).

Także Janusz Krzysztof Kozłowski uważa wspomniane znaleziska za najstarsze groby ciałopalne. Na ich podstawie wnioskuje on, iż „pierwotny rytuał ciałopalnego nie zostały więc przyniesione do Europy z Bliskiego Wschodu dopiero w eneolicie lub w epoce brązu, ale mają swoje korzenie w lokalnym mezolicie” (Kozłowski 2004, 696). Owe mezolityczne „świadczenia kremacji” stały się zatem podstawą nowych poglądów w dyskusji na temat genezy obrządku ciałopalnego.

Niezwykle istotnych informacji dla badań nad początkami ciałopalenia dostarcza publikacja Judith Grünberg „Mesolithische Bestattungen in Europa: Ein Beitrag zur vergleichenden Gräberkunde“ wydana w 2000 roku. Autorka przytacza 10 mezolitycznych stanowisk z terenu Europy (pięć cmentarzysk i pięć stanowisk ze znaleziskami pojedynczymi), na których odkryto pozostałości ciałopalenia, łącznie 26 osobników (Grünberg 2000, 64). Badaczka omawia poszczególne elementy tego obrządku i ukazuje go w świetle zwyczajów pogrzebowych epoki mezolitu. Opracowanie przedstawione przez Grünberg nie pozostawia już żadnych wątpliwości wobec faktu, iż najstarsze przykłady kremacji wystąpiły właśnie w mezolicie. Jednocześnie należałoby zaznaczyć, że większość z tych znalezisk nie wykazuje cech „regularnych” pochówków ciałopalnych, jakie obserwujemy już chociażby w epoce neolitu.

Stanowiska opisane przez Grünberg wymienia również Jana Šuteková w swoim artykule na temat ciałopalnego obrządku pogrzebowego w neolicie i eneolicie, opublikowanym w 2007 roku (Šuteková 2007). Powołując się na owe znaleziska podkreśla ona, iż genezy ciałopalenia nie należy wiązać z wpływami z obszarów południowo-wschodnich, gdyż najwcześniejsze dowody spalania zmarłych pochodzą już z mezolitu i wczesnego neolitu Europy (Šuteková 2007, 6–7).

Badania archeologiczne ostatnich lat dostarczyły nowych informacji na temat obrządku pogrzebowego KCWR. Podczas wykopalisk przeprowadzonych w latach 2002–2006 na czeskim stanowisku Kralice na Hané odkryto cmentarzysko birytualne tej kultury. Z 78 grobów aż 69 zawierało pozostałości kremacji, tworzące skupisko na dnie okrągłej lub prostokątnej jamy grobowej (Šmid 2008a, 241–257). Na podobnie datowany pojedynczy grób ciałopalny (również jamowy) natrafiono na stanowisku Brno-Stary Lískovec w 2006 roku (Šmid 2008a, 257).

W rozważaniach nad genezą i rozwojem kremacji na obszarze Europy niezwykle pomocna jest praca doktorska Iris Trautmann obroniona w 2007 roku na Uniwersytecie w Tübingen, mówiąca o znaczeniu kremacji w społecznościach wczesnego neolitu Europy Środkowej. Celem pracy była odpo-

wiedź na pytanie, dlaczego ciała niektórych osobników społeczności kultur wstęgowych grzebano, a innych spalano, a dokładniej czy istnieją różnice biologiczne (płeć, wiek, itp.), które mogłyby powodować odmienną obrządku pogrzebowym? Jeśli nie, to czy czynnikiem decydującym o kremacji mogłaby być przynależność do innej populacji? A może przyczynę zastosowania obrządku ciałałopalnego stanowiły względy społeczne, kulturowe, czy religijne? (Trautmann 2006, 13). Autorka na podstawie analizy przepalonych szczątków kostnych wykazuje, że zarówno płeć, jak i wiek nie są czynnikiem określającym sposób pochowania zmarłego w KCWR (Trautmann 2006, 177). Uwzględniając wszelkie inne możliwe przyczyny kremacji, Trautmann uznaje za bardzo prawdopodobne, iż stosowanie odmiennych obrządków pogrzebowych było wyrazem przynależności do innej grupy ludnościowej. Opierając się na swoich badaniach, twierdzi ona, że niejednokrotnie grupy mezolitycznych łowców i zbieraczy łączyły się z przybyłą na dany teren ludnością neolityczną, zachowując jednak swoje tradycje funeralne obok nowych zwyczajów praktykowanych przez społeczności neolityczne. Zdaniem badaczki teoria ta mogłaby być wyjaśnieniem bitytualizmu neolitycznych cmentarzysk KCWR (Trautmann 2006, 183, 185).

Trautmann, omawiając obrządek pogrzebowy społeczności KCWR, przytacza spostrzeżenia Nieszerego, że pochówki odkopane na cmentarzyskach reprezentują tylko 20% populacji. Badaczka wydaje się podtrzymywać teorię o dominacji obrządku ciałałopalnego we wczesnym neolicie. Podkreśla ona, iż odkrywane pochówki ciałałopalne KCWR to obiekty, w których przepalone kości złożone są bezpośrednio w płytko zagłębionej jamie grobowej i często nie posiadają wyposażenia lub jest ono bardzo ubogie. Taki sposób zdeponowania resztek kremacji najprawdopodobniej przyczynił się do bardzo złego stanu ich zachowania. Wiele z tych znalezisk mogło zostać całkowicie zniszczonych przez erozję czy aktywność rolniczą, a część jedynie naruszona, ale nierozpoznana w czasie badań (Trautmann 2006, 39).

W 2009 roku opublikowane zostały wyniki prac wykopaliskowych przeprowadzonych w latach 2006–2007 na cmentarzysku w Vlasac w Serbii (Borić *et al.* 2009). Autorzy artykułu, oprócz analizy materiałów z ostatnich badań, odwołują się również do starszych wykopalisk zorganizowanych w latach 1970–1971. Zarówno podczas najnowszych, jak i dawniejszych prac na stanowisku odkryte zostały wtórne pochówki ciałałopalne, znajdujące się pośród zdecydowanie liczniejszych pochówków szkieletowych. Co niezwykle ważne, obiekty z Vlasac rzucają światło na złożone rytuały pogrzebowe tutejszej społeczności mezolitycznej, w których ogień i obrzęd spalania kości nieboszczyka odgrywał znaczącą rolę.

Informacje o wspomnianych grobach z Vlasac, jak również o innych najwcześniejszych przykładach ciałałopalenia, zamieszczone zostały w pracy doktorskiej Aleny Bistakovej „Počiatky žiarového pohrebného ritu neolitických a eneolitických spoločenstiev v Karpatskej kotline a priľahlých regiónoch” obronionej w 2010 roku w Nitrze. Autorka, oprócz znalezisk interpretowanych jednoznacznie jako pochówki ciałałopalne, prezentuje także obiekty, co

do których możemy jedynie przypuszczać ich funeralną funkcję. Tak szeroki przegląd bazy źródłowej umożliwia kompleksowe spojrzenie na problem kremacji i znaczenia ognia w rytuałach pogrzebowych schyłkowego mezo-litu oraz wczesnego neolitu.

Zaskakujące rezultaty przyniosły badania ratunkowe przeprowadzone w 2008 roku w Modlniczce koło Krakowa. Na wielokulturowym stanowisku odsłonięto ciałopalne cmentarzysko KCWR z 38 grobami jamowymi (Czekaj-Zastawny *et al.* 2009, 179–180). Jest to jedyne wyłącznie ciałopalne cmentarzysko spośród całego analizowanego tu materiału. Odkrycie cmentarzyska w Modlniczce, jak i w Kralice na Hané w Czechach wyznacza nowe obszary, które należy wziąć pod rozwagę w poszukiwaniu miejsca pojawienia i drogi rozprzestrzeniania się kremacji w Europie.

Przyczyny pojawienia się kremacji – przedstawienie hipotez

Autorzy, którzy podejmują w swoich pracach zagadnienie obrządku pogrzebowego w pradziejach, często zwracają uwagę na niezwykle istotną kwestię. Podkreślają oni, iż wybór sposobu pochowania nieboszczyka czy różnego rodzaju obrzędów związanych z jego ciałem był rezultatem nie tylko funkcyjnych wówczas wierzeń. Dużą rolę odgrywały tu również uczucia wobec zmarłego oraz wobec zjawiska śmierci, jakie rodziły się w pozostałych przy życiu członkach społeczności (Cabalska 1964, 27, 31; Hoffmann 1973, 100; Kolczyński 1976, 255; Niewęglowski 1985, 470). Śmierć budzi w człowieku pewien lęk przed czymś co nieznanne, niepojęte, nagłe, jak też smutek przemijania, konieczności rozstania się z bliskimi nam ludźmi. Ciało nieboszczyka, choć może wywoływać odrazę, dla żyjących jest jednocześnie ciałem osoby, która była blisko nich, którą darzyli miłością, sympatią, szacunkiem. Uczucia te mogą być zupełnie odmienne, gdy śmierć jest wynikiem konfliktu, a ciało zmarłego uosabia znienawidzonego wroga i przeciwnika. Jeszcze inaczej odbierane jest odejście wodza, bohatera, osoby otaczanej podziwem i czcią. Odczucia, które dotyczą nas w obliczu śmierci, wydają się być bliższe również człowiekowi prahistorycznemu. Chociaż – jak przypuszczamy – zupełnie inaczej odbierał on otaczający go świat, to zapewne również kochał i troszczył się o swoich krewnych, nienawidził wrogów i lękał się tego, co nieznanne. Owa sfera psychiki i emocji mogła mieć istotne (nieraz może nawet decydujące?) znaczenie przy wyborze rodzaju obrządku pogrzebowego i wszelkich rytuałów funeralnych praktykowanych przez społeczności prahistoryczne.

Nieco odmienne zdanie na ten temat prezentuje, jeszcze na początku XX wieku, Max Ebert. Za motywy grzebania zmarłego nie uważa on uczuć pozostałych członków społeczności, ale przymus obowiązku społecznego, który nakazuje by zatroszczyć się o członka wspólnoty, o jego ciało i duszę, również po śmierci (Ebert 1921–22, 18).

Ciałopalenie dziełem przypadku

Odkryte na początku XX wieku na terenie Niemiec i Czech groby i cmentarzyska ciałopalne KCWR i KCWK (Hoffmann 1973, 71–81; Stocký 1926, 73, 170) ożywiły dyskusję na temat genezy ciałopalenia. Pojawienie się tego obrządku pogrzebowego niektórzy z ówczesnych badaczy postrzegali jako efekt przypadku, gdy ogień palony w jamie grobowej sięgnął szkieletu zmarłego i doprowadził do jego częściowego przepalenia (Wilke 1926, 278). Już w starszej epoce kamienia spotykamy zwyczaj palenia ognia przy nieboszczyku czy składania pochówków szkieletowych na ogniskach. Był to prawdopodobnie wyraz wierzeń w kontynuację cielesnego życia po śmierci, do którego podtrzymania należało dostarczyć organizmowi ciepła (Wilke 1926, 278). Wilke uważa, że przypadkowe częściowe strawienie ciała przez ogień doprowadziło w efekcie do stosowania przez społeczności prahistoryczne całkowitego palenia zwłok. Podkreśla on także, iż zarówno palenie ognia dla „ogrzania” nieboszczyka jak i całkowite spalanie ciała zmarłego wiązało się z wiarą w „żywego trupa”. Ciałopalenie nie ma jednak już na celu podtrzymania zmarłego przy życiu, lecz ponowne uśmiercenie go, by nie mógł powstać z grobu i niepokoić żywych (Wilke 1926, 278–279). Mówiąc o kontynuacji wierzeń w cielesne życie pozagrobowe, Wilke sprzeciwia się zgłaszanym już wcześniej zastrzeżeniom Eberta. Ów badacz twierdzi, że pochówki z nadpalonymi szkieletami występują przez długi okres czasu, nie prowadząc do wyłonienia się zwyczaju pełnego spalania ciała. Zatem zmiana w obrządku pogrzebowym nie mogła dokonać się „przypadkowo”, ale musiała wynikać ze zmiany w wierzeniach (Ebert 1921–22, 16). Poglądy Wilkego stoją natomiast w zgodzie ze zdaniem Lutza Mackensena, który postrzega pochówki paleolityczne z nadpalonymi szkieletami za formy przejściowe od obrządku szkieletowego do zwyczaju palenia zwłok (Mackensen 1923, 47).

Kremacja jako efekt „suszenia zwłok”

W publikacjach traktujących o genezie kremacji pojawiają się wzmianki o „suszeniu zwłok”. Zwyczaj ten miałby być wyrazem wiary w to, iż „ostateczna śmierć następuje z chwilą całkowitego rozkładu zwłok” (Szafrąński 1987, 145). Aby ciało nieboszczyka nie uległo rozkładowi, poddawano je pewnego rodzaju mumifikacji: zwłoki suszono, układając je na drewnianych pomościach-platformach, pod którymi rozpalano ogień (Szafrąński 1987, 64, 87, 137, 145). Takie działanie łatwo mogło doprowadzić do zaproszenia ognia i częściowego lub całkowitego spalania ciała denata. O praktyce konserwacji zwłok za pomocą ognia wzmiankuje już Mackensen. Nie uważa on jednak by zwyczaj ten spowodował pojawienie się ciałopalenia (Mackensen 1923, 48). Odmienne zdanie na ten temat prezentuje w 1987 roku Włodzimierz Szafrąński, który właśnie ze wspomnianych rytuałów pogrzebowych wywodzi kremację zmarłych (Szafrąński 1987, 64, 87, 137, 145). Badacz, powołując się na poglądy przedstawione przez Stanisława Poniatowskiego, pisze: „spopielenie zwłok mogło być początkowo jakby dalszym ciągiem tej konserwacji

ogniowej, a mianowicie była to maceracja ogniowa zwłok, dająca w rezultacie szczątki już trwałe i łatwe do przechowywania. Że spalanie nie miało na celu całkowitego zniszczenia zmarłego, o tym świadczy właśnie staranna opieka, jaką otaczano spalone szczątki” (Szafrąński 1987, 145, za Poniatowski 1932, 300). Tezę o rozwoju kremacji z zabiegu „suszenia zwłok” przedstawia także Jadwiga Bohdanowicz (Bohdanowicz 1999).

Pierwsze groby ciałopalne jako wyraz agrarnych wierzeń neolitycznych społeczności rolniczych

Samo pojawienie się kremacji Szafrąński, jak już wspomniałam, wyprowadza z zabiegu „suszenia zwłok” (Szafrąński 1987, 64, 87). Badacz pisze jednocześnie, że groby ciałopalne KCWR mają określoną wymowę ideologiczną związaną z rozwojem uprawy ziemi i żarową techniką wypaleniskową. Szafrąński przytacza tutaj groby ciałopalne z Targowiska pod Bochnią (według najnowszych badań grób z Targowiska datowany jest na epokę żelaza – Czekaj-Zastawny 2009, 28). Zdaniem badacza, jamy grobowe wylepione gliną i wyłożone kamieniami odzwierciedlały prostokątne schowki na zboże i posiadały moc rezurekcyjną. Sam proces spalania zwłok byłby natomiast „analogią do żarowej techniki wypaleniskowej, mającej na celu użyźnienie ziemi pod siew ziarna, przywrócenie jej płodności zdolnej ożywić martwe ziarno, by przyniosło plon. (...) Tak więc rytuał ciałopalenia miał w porządku magicznym przywrócić życie.” (Szafrąński 1987, 64). Szafrąński z symboliką agrarną wiąże również pochówki ciałopalne kultury badeńskiej z popielnicami odwróconymi do góry dnem. Taki sposób zdeponowania pozostałości kremacji badacz identyfikuje z chęcią „przekazania łonu matki ziemi popiołów zmarłego dla ich ponownego urodzenia, regeneracji” (Szafrąński 1987, 107).

Palenie zwłok jako rezultat lęku przed nieboszczykiem, który mógłby powrócić z grobu

Kolejna z hipotez dotyczących pojawienia się kremacji związana jest z lękiem przed zmarłym i wiarą w tzw. „żywego trupa”, o czym mówi już Mackensen w opublikowanym w 1923 roku artykule pt.: „Die Entstehung des Leichenbrandes”. Autor twierdzi, że narodzenie się ciałopalenia związane było z obawą przed powrotem zmarłego z grobu i wszelkimi staraniami, by temu powrotowi zapobiec. Swoje przypuszczenia opiera on na licznych analogiach etnograficznych. Argumentem za słusznością tezy Mackensena mogłyby być również pochówki szkieletowe w skrzyniach kamiennych czy znany już w starszej epoce kamienia pochówek w pozycji skurczonej oznaczający, według niego, skrępowanie zwłok zmarłego (Mackensen 1923, 48–50). Takie działania jak umieszczanie nieboszczyka w grobie, z którego trudno byłoby się wydostać czy związywanie jego ciała często interpretuje się jako odzwierciedlenie wierzeń w „upiory”, czyli zmarłych, którzy nawiedzają i niepokoją żyjących bliskich. Mackensen zwraca uwagę na to, że dla człowieka pierwot-

nego nieboszczyk nadal był „żywy”, a umieszczenie w grobie czy skrzepowanie było jedynie sposobem uwięzienia go (Mackensen 1923, 50). Badacz uważa kremację za dalszy krok w rozwoju wierzeń o pośmiertnym życiu w ciele, które trzeba całkowicie zniszczyć, by zmarły nie mógł już nawiedzać żywych członków społeczności (Mackensen 1923, 49–50). Ostatecznie Mackensen wysnuwa wniosek, iż ciałopalenie, przynajmniej w swym początkowym okresie występowania, nie było efektem żadnej zmiany w wierzeniach, ale kontynuacją dotychczas funkcjonujących poglądów dotyczących losów zmarłego po śmierci (Mackensen 1923, 50). Do teorii Mackensena o spalaniu ciała jako konsekwencji wiary w „żywego trupa” przychyliła się Wilke (Wilke 1926, 279), o czym wspominałam już wcześniej. Pośrednią postać obrządku ciałopalnego dostrzega Wilke w jaskini Ofnet (Schmidt 1910). Jego zdaniem, w Ofnet spalone zostały ciała zmarłych, by uniemożliwić im powrót z grobu; pozostawiono jednak ich czaszki, by jednocześnie mogli nadal wieść swoje życie pośmiertne (Wilke 1926, 279). Poglądy Mackensena podziela również Josef Schráníl, który w swojej publikacji o prahistorii Czech i Moraw przedstawia pierwsze groby ciałopalne z okresu neolitu. Badacz twierdzi, że neolityczny zwyczaj palenia zwłok umotywowany był strachem przed zmarłym, którego ciało należało spalić, aby nie mógł zaszkodzić żyjącym (Schráníl 1928, 46).

Zwolennikiem teorii o lęku przed „żywym trupem” jako przyczynie pojawienia się ciałopalenia był także Neustupný. Badacz nie widzi źródła obrządku kremacyjnego w paleolitycznych zwyczajach rozpalania ognia w jamie grobowej czy składania zwłok na dogasającym ognisku, które skutkowały nie raz nadpaleniem szkieletu zmarłego. Praktyki ludzi starszej epoki kamienia miały bowiem na celu, jak mówi badacz, ogrzanie zmarłego i zapewnienie mu dalszego życia w ciele, a nie spalenie nieboszczyka, które jest jednoznaczne z unicestwieniem ciała (Neustupný 1941, 8–9). Przyznaje on jednak, że przypadkowe strawienie części szkieletu przez ogień pozwoliło człowiekowi prahistorycznemu zaobserwować zjawisko spopielenia ludzkiego ciała (Neustupný 1941, 91). Początki obrządku ciałopalnego obserwujemy, według czeskiego archeologa, dopiero w neolicie, gdy dochodzi do celowego i pełnego spalenia zwłok. Zdaniem Neustupnego, pierwsze neolityczne groby ciałopalne zawierają pochówki jamowe (z kośćmi w skupisku lub w rozproszczeniu). Dopiero nieco później pojawiają się pochówki popielnicowe. Tę osobliwość interpretuje on jako efekt przejścia od obrządku ciałopalnego do szkieletowego – bliższe pochówkowi szkieletowemu jest złożenie przepalonych kości na dnie jamy grobowej niż umieszczenie ich w popielnicy (Neustupný 1941, 15, 73). Zwyczaj częstszego składania pozostałości ciałopalenia bezpośrednio do jamy grobowej niż do popielnicy przypisuje on przeważnie społecznościom praktykującym równocześnie obydwa obrządki pogrzebowe, tj. szkieletowy i ciałopalny (Neustupný 1941, 73–74). Jako pierwotną przyczynę palenia ciał zmarłych Neustupný przyjmuje lęk przed „żywym trupem”. Jednak dalszy rozwój obrządku kremacyjnego wiąże on ze zdecydowaną zmianą wierzeń człowieka prahistorycznego, w których życie kontynuuje już nie ciało zmarłego, ale jego „cielesna dusza” (Neustupný 1941, 98).

Marie Steklá uważa, że teoria o strachu przed zmarłym, który mógłby powrócić z grobu nie jest dobrym wyjaśnieniem pojawienia się obrządku ciałopalnego. Swoje zdanie argumentuje tym, iż spaleni zmarli obdarzani są taką samą czcią jak pogrzebani, co widzimy m.in. w jednakowym wyposażeniu obydwu rodzajów grobów. Badaczka nie podaje innego wytłumaczenia genezy kremacji, stwierdzając jednocześnie, że źródła archeologiczne nie dają jeszcze podstaw do potwierdzenia dotychczas prezentowanych hipotez na ten temat (Steklá 1956, 723).

Ogień jako siła oczyszczająca i uwalniająca duszę z ciała

Już w drugiej połowie XIX wieku pojawił się w literaturze pogląd o ogniu jako sile uwalniającej duszę z ciała, by mogła ona wieść dalsze życie po śmierci. Ebert twierdzi jednak, że spojrzenie na człowieka jako jednostkę składającą się z ciała i duszy wymaga abstrakcyjnego rozdzielenia pierwiastka materialnego i duchowego, które jednocześnie są ze sobą powiązane. Według niego, takie wyobrażenie świata nie mogło zrodzić się już w społecznościach epoki kamienia (Ebert 1921–22, 2). Podobnie Wilke i Mackensen dualistyczne wierzenia w ciało i „duszę” przypisują dopiero bardziej rozwiniętym cywilizacyjnie ludom, jak np. społecznościom epoki brązu czy starożytnym Grekom (Mackensen 1923, 48; Wilke 1926, 279).

Sporo uwagi zagadnieniu niematerialnych wierzeń w „życie pozagrobowe” poświęcił Neustupný (Neustupný 1941, 91–98). Twierdzi on, że ekspansja obrządku ciałopalnego musiała być spowodowana przełomem w wyobrażeniach dotyczących śmierci i dalszych losów zmarłego. Nieboszczyk nie potrzebuje już ciała, wręcz przeciwnie – należy poprzez ogień oczyścić z ciała „duszę”, która to właśnie będzie prowadzić pośmiertny żywot (Neustupný 1941, 92). Nie jest to jednak dusza samodzielna, lecz „dusza cielesna” stale powiązana z przepalonymi pozostałościami nieboszczyka. Aby umożliwić „cielesnej duszy” dostęp do materialnych szczątków, w popielnicy lub naczyniu przykrywającym popielnicę wykonywany był otwór, tzw. „dusznik” (Neustupný 1941, 95–96). „Cielesna dusza” potrzebowała przedmiotów codziennego użytku do dalszego życia; z czasem jednak obserwujemy, że naczynia składane do grobu są gorszej jakości, wykonywane specjalnie na użytek owej „duszy”. Takie zjawisko można interpretować jako wyraz wierzeń w coraz bardziej niematerialny pierwiastek duchowy (Neustupný 1941, 96).

Warto w tym miejscu zwrócić uwagę na opublikowane w 1960 roku dzieło Ursuli Schlenther „Brandbestattungen und Seelenglauben”. Autorka omówiła w swojej pracy różne rodzaje obrządku ciałopalnego praktykowane przez społeczności zamieszkujące tereny pozaeuropejskie, sięgając od najstarszych, znanych jej, przykładów kremacji aż do ciałopalenia w czasach współczesnych (Schlenther 1960). Uważa ona, że sposób pogrzebania zmarłego związany jest przede wszystkim z jego pozycją społeczną oraz z wyobrażeniami o „życiu pozagrobowym” funkcjonującymi w danej wspólnocie (Schlenther 1960, 209). Badaczka wymienia takie motywy palenia zwłok, jak

m.in.: ukaranie zmarłego, strach przed powracającym nieboszczykiem, czy też chęć zatrzymania zmarłego we wspólnocie żywych – łatwiej przechowywać czy transportować spalone szczątki niż ciało, które podlega rozkładowi. Kremacja może być także, według Schlenther, zarezerwowana dla osobników o szczególnej pozycji w danej społeczności: naczelników, wodzów, kapłanów, których należy pochować w inny sposób niż pozostałych członków wspólnoty, by zapewnić im wyższy status społeczny również w „krajnie zmarłych” (Schlenther 1960, 211–213). Niezwykle istotnym powodem ciałopalenia jest, zdaniem badaczki, wiara w pierwiastek duchowy, postrzegany materialnie lub też niematerialnie, jako byt oddzielony od ciała. Światopogląd o bezcielesnej i nieśmiertelnej duszy wiąże ona jednak dopiero ze społeczeństwem klasowym (Schlenther 1960, 210, 215–216). Choć rozważania Schlenther oparte są na obserwacjach etnograficznych i w żadnym wypadku nie należy odnosić ich bezpośrednio do kultury duchowej prahistorycznych społeczności, to informacje zawarte w owej publikacji mogą być przydatne w poszukiwaniach genezy ciałopalenia w pradziejach.

Propagatorką hipotezy, że wiara w duszę uwalnianą z ciała poprzez ogień stanowi bazę pojawienia się kremacji, była Cabalska (Cabalska 1964, 1967a, 1967b, 1968, 1972a, 1972b). Jak już wspomniano, badaczka uważa, iż najstarsze groby ciałopalne wystąpiły na terenie okręgów świątynnych Sumeru i Akkadu w III tysiącleciu przed Chrystusem. Na podstawie tych znalezisk wnioskuje ona, że zwyczaj palenia zwłok narodził się w środowisku kapłanów sumeryjskich, a związany był ściśle z początkami wiary w monoteistycznego Boga oraz w nieśmiertelną, niematerialną i niezależną od ciała duszę (Cabalska 1964, 22, 24, 39; 1967a, 40; 1967b, 4). Ogień stanowi tu siłę oczyszczającą, dzięki której dusza zmarłego, uwolniona z materialnego ciała, osiąga nieśmiertelność (Cabalska 1968, 142; 1972a, 4). Załączek religii stosujących ciałopalenie Cabalska widzi w kulcie solarnym, gdzie słońce uznawane jest za „prasile i prapoczątek wszechświata. Jest ono koncentracją OGNIĄ uznanego jako siła twórcza oraz podstawa porządku kosmicznego” (Cabalska 1972a, 4; 1972b, 34). Wyrazem takiego światopoglądu jest, według badaczki, stosowanie kremacji w Mezopotamii i Indiach. Cabalska zaznacza, że monoteizm i wiara w nieśmiertelną duszę nie musiały prowadzić do przyjęcia obrządku ciałopalnego, co obserwujemy w zwyczajach pogrzebowych religii żydowskiej czy starożytnego Egiptu, gdzie praktykowano inhumację (Cabalska 1967a, 43–44; 1972a, 3–4). Badaczka twierdzi, iż w tradycji ludów Mezopotamii i Bliskiego Wschodu ogień był postrzegany jako siła, która niszczy, ale również oczyszcza, a przede wszystkim zmienia postać rzeczy, z którymi się styka. Tu przywołuje ona na myśl ofiary ciałopalne składane bogom, kiedy to ogień pochłania ofiarę i zmienia jej postać (Cabalska 1967a, 42). W wierzeniach sumeryjskich dusza zmarłego mogła dostąpić odrodzenia i połączyć się z bóstwem za pośrednictwem ognia (Cabalska 1967a, 43; 1967b, 5). Podobne wyobrażenia badaczka zauważa w religii greckiej (Cabalska 1967a, 43). Autorka przytacza wiele przykładów z wierzeń Sumeru, Bliskiego Wschodu, Egiptu, Grecji, Rzymu, czy też Indii, w których ogień miał

postać boską albo był jednym z atrybutów bogów (Cabalska 1967a, 41–43; 1972a, 8). Badaczka zaznacza, że wiara w „duszę” i monoteistyczne bóstwo jest bardziej złożona od wiary w siły nadprzyrodzone, dlatego taki światopogląd religijny charakterystyczny jest dla społeczeństw klasowych (Cabalska 1967a, 41). Sądzi ona, iż pierwotnie spalanie zwłok obejmowało tylko osoby o wyjątkowej pozycji społecznej, odpowiednio wtajemniczone (np. kapłani sumeryjscy, królowie), które godne były tego, aby dostąpić nieśmiertelnego życia w łączności z bóstwem (Cabalska 1972a, 5, 8; 1972b, 35).

Cabalska odwołuje się również do danych etnograficznych, które wskazują na lęk przed powracającym nieboszczykiem jako przyczynę kremacji. Badaczka zaznacza, iż taki motyw palenia zwłok występuje u ludów będących na bardzo niskim stopniu rozwoju. Twierdzi ona, że zwyczaj palenia zmarłych dociera do owych społeczności ze wspomnianych już „centrów ciałopalenia”, tj. z Mezopotamii czy Indii. Nie przyswoiły one jednakże tego obrządku wraz z całą ideologią nieśmiertelnej duszy uwalnianej z ciała poprzez ogień, lecz dostosowały go do swoich dotychczasowych wierzeń (Cabalska 1964, 30, 39). Impulsem do przyjęcia ciałopalenia przez te ludy jest zatem strach przed powracającą duszą zmarłego (Cabalska 1964, 25, 26–27, 29, 31; 1967a, 47; 1968, 146). Spalenie ciała denata oznaczałoby, oprócz zniszczenia szczątków materialnych, jednocześnie unicestwienie jego duszy (Cabalska 1968, s. 146). Badaczka podkreśla, że obrządek ten znajduje zastosowanie tylko wtedy, gdy pomimo powszechnie praktykowanych zwyczajów pogrzebowych, żyjący członkowie społeczności nadal obawiają się powrotu nieboszczyka (Cabalska 1964, 38). Świadczyłoby o tym, znane ze źródeł etnograficznych, odkopywanie pogrzebanego ciała, spalenie kości i wrzucenie popiołu do wody (Cabalska 1964, 25, 31). Cabalska zwraca uwagę, iż w przypadku kremacji zwłok z obawy przed zmarłym spalone szczątki nieboszczyka i stos ciałopalny są całkowicie niszczone. Tym samym nie pozostają żadne dowody takiego zachowania, które mogłyby być zbadane metodami archeologicznymi. Badaczka twierdzi, że odkrywane przez archeologów groby ciałopalne dowodzą chęci zachowania i ochrony szczątków zmarłego, a nie lęku przed nieboszczykiem, który prowadzi, według niej, do zupełnego pozbycia się pozostałości kremacji (Cabalska 1967a, 47).

Cabalska w swoich pracach nie wspomina o grobach ciałopalnych KCWR i KCWK. Pierwsze groby ciałopalne w Europie występują, jej zdaniem, w kulturze badeńskiej, a ich genezy szukać należy właśnie na obszarze Mezopotamii i Anatolii (Cabalska 1967a, 45). Tak późne datowanie zaistnienia kremacji w Europie tłumaczyć może ideologię o oczyszczającej sile ognia i nieśmiertelnej duszy, zaprezentowaną przez autorkę jako motyw pojawienia się tego obrządku. Badacze z początku XX wieku również przedstawiali podobne teorie, przypisując je społecznościom stojącym na nieco wyższym szczeblu rozwoju niż grupy neolitycznych rolników (Mackensen 1923, 48; Wilke 1926, 279). Cabalska znacznie rozwinęła tę hipotezę i uzasadniła licznymi przykładami. W swojej koncepcji nie uwzględnia ona jednak najstarszych znanych wówczas grobów ciałopalnych z obszaru Europy.

Należy tutaj wziąć pod uwagę niezwykle istotne założenie wzmiankowane przez różnych badaczy, m.in. Andrzeja Niewęgłowskiego, iż kremacja zwłok mogła mieć inną wymowę symboliczną w poszczególnych epokach prahistorycznych (Niewęgłowski 1985, 474). Niewykluczone, że odmienne były motywy palenia zmarłych w epoce neolitu, a inne w końcowym eneolicie czy już w rozwiniętej epoce brązu, gdy był to dominujący obrządek pogrzebowy. Jeśli przyjmiemy taką sytuację za możliwą, hipoteza Cabalskiej może znaleźć uzasadnienie właśnie w obrządku pogrzebowym kultury bałeńskiej oraz innych kultur eneolitu i wczesnej epoki brązu, a tym bardziej w czasie dominacji ciałałopalenia w rozwiniętej epoce brązu i późniejszych okresach.

Wnikliwe rozważania na temat pojawienia się pierwszych grobów ciałałopalnych podejmuje Hoffmann (Hoffmann 1973, 1989). Badaczka uważa, że pochówki z nadpalonymi szkieletami stanowić mogły stadium pośrednie pomiędzy obrządkiem szkieletowym i ciałałopalnym (Hoffmann 1973, 84). Swoje spostrzeżenia opiera na przykładzie znaleziska z miejscowości Nezvisko na Ukrainie, datowanego do KCWR. W pobliżu śladów prahistorycznego domu odkryto pozostałości częściowo spalonego szkieletu oraz około dwadzieścia naczyń glinianych i narzędzia kościane, które mogły być wyposażeniem zmarłego (Hoffmann 1973, 84).

Hoffmann stawia niezwykle istotne pytanie: dlaczego pierwsze groby ciałałopalne pojawiają się nielicznie wśród grobów szkieletowych? Kim byli ludzie, którzy zaczęli grzebać swoich zmarłych w nowym obrządku, a kim ci, którzy pozostali przy dotychczasowych tradycyjnych zwyczajach? Badaczka zastanawia się, czy różne obrządki pogrzebowe spowodowane były odmieniami wierzeniami, czy może inną rolą lub pozycją społeczną danych osób (Hoffmann 1973, 95; 1989, 106-107). Na podstawie analogii etnograficznych można wysnuwać wnioski, że spalenie zwłok wiązało się z pewną dyferencjacją społeczną i było zarezerwowane dla osób mających szczególne znaczenie we wspólnocie, np. kapłana czy władcy. Inne przykłady z badań etnografów wskazują na spalanie osób posiadających pewną moc czarodziejską, by wraz z ich ciałem zniszczyć również ich magiczną siłę (Hoffmann 1973, 97-98). Hoffmann odwołuje się również do pojęcia „żywego trupa”. Wspomina, iż w obrządku szkieletowym kultur wstęgowych można zaobserwować takie zjawiska jak np. ćwiartowanie i krępowanie ciała. Mogłoby to świadczyć o strachu przed powracającym zmarłym i próbach uniemożliwienia mu owego powrotu (Hoffmann 1973, 99; 1989, 108). Uważa ona, tak jak niektórzy ze wspomnianych wyżej badaczy, że właśnie obawa przed nieboszczykiem doprowadziła do palenia zwłok. Taka hipoteza wyjaśnia, według niej, tylko miejscowe występowanie grobów czy cmentarzysk ciałałopalnych. Prawdopodobnie wszelkie stosowane zabiegi, w tym palenie ciała zmarłego, nie przynosiły pożądanego skutku. Żyjący członkowie społeczności nadal „byli nawiedzani” i odczuwali szkodliwe działania nieboszczyka. Ciałałopalenie zatem, jako działanie nie dające efektów, nie stało się powszechnie praktykowanym obrządkiem pogrzebowym (Hoffmann 1973, 99; 1989, 108).

Jako sprawę bardzo dyskusyjną stawia badaczka powiązanie zwyczaju kremacji z religią monoteistyczną i wiarą w nieśmiertelną duszę. Podkreśla, iż z pewnością nie możemy przypisywać społecznościom neolitycznym tego rodzaju wierzeń. Jednocześnie nie wyklucza wiary w pewnego typu „pierwiaszek duchowy” i pozostawia tę kwestię bez odpowiedzi (Hoffmann 1973, 98–99). Hoffmann rozważa fakt występowania darów grobowych przy pochówkach ciałałpalnych. Taki stan rzeczy wskazuje niewątpliwie, według niej, na jakiś rodzaj życia pośmiertnego, w którym owe przedmioty mogłyby być użyteczne. Wydaje się więc, że pomimo spalenia ciała, pewna „część” nieboszczyka przylączy się do zmarłych przodków i prowadzi życie podobne do ziemskiego (Hoffmann 1973, 98).

Hoffmann nie daje jednoznacznej odpowiedzi na pytanie o motyw pojawienia się obrządku ciałałpalnego, ale zaznacza, iż człowiek prahistoryczny, podobnie może jak i człowiek współczesny, miał wobec zmarłych mieszane uczucia. Z jednej strony instynktownie rodził się lęk przed czymś co nieznanne, tajemnicze, z drugiej strony nadal odczuwano więź ze zmarłym przyjacielem czy krewnym. Przewaga jednego albo drugiego uczucia decydowała, według badaczki, o takim lub innym sposobie pogrzebania nieboszczyka (Hoffmann 1973, 100; 1989, 108).

Na temat powiązania obrządku ciałałpalnego z ideologią solarną wypowiada się też Szafrąński (Szafrąński 1987, 105). Taką symbolikę kremacji badacz przypisuje społecznościom eneolitycznym znającym metal i proces jego obróbki. Uważa on, że przedmioty miedziane czy brązowe mogły swym blaskiem przypominać ogień niebieski, czyli słońce. Bardzo ważne jest tu również znaczenie ognia w procesie wytwórczym. Ogień, rozgrzewając metal, pozwala z bezkształtnej substancji utworzyć przedmiot o określonej formie i wyglądzie (Szafrąński 1987, 105, 107, 121). Szafrąński twierdzi, że „obok agrarnej symboliki żaru ognia zapładniającego”, którą dostrzega on w grobach ciałałpalnych rolniczych społeczności neolitu, „mogła się już pojawić symbolika solarna o podobnej zresztą treści semantycznej płodnej siły regenerującej” (Szafrąński 1987, 105). Pełny rozkwit kultów solarnych Szafrąński, podobnie jak wielu innych badaczy, dostrzega w epoce brązu, wraz z upowszechnieniem się obróbki metalu i obrządku ciałałpalnego (Szafrąński 1987, 144). Uważa on, iż „Słońce jako ogień na niebie, miało na ziemi swój substytut w postaci ognia stosu pogrzebowego spalającego na popiół zwłoki zmarłego. Tak więc rytualne kremacja za przyczyną boskiego ognia cofa niejako egzystencję zmarłego do stanu potencjalności, do stanu nasienia, w którym skondensowana jest płodna moc regeneracyjna” (Szafrąński 1987, 142). Popielnica z ornamentem guzowym, w której składano przepalone kości nieboszczyka, jest według badacza symbolem bogini rodzicielki i jednocześnie bogini słońca, która przyjmuje do swojego łona zmarłego, aby wskrzesić go do życia wiecznego (Szafrąński 1987, 138, 142–144, 146–147).

Kwestię przyczyn pojawienia się kremacji porusza również Peschel w swojej pracy dotyczącej cmentarzysk neolitycznych. Autorka odwołuje się do przytoczonych już poglądów związanych z obawą przed „żywym trupem”

czy też z wiarą w pierwiastek duchowy uwalniany z ciała poprzez ogień. Podobnie jak inni badacze ma wątpliwości co do tego, czy dualistyczne spojrzenie na człowieka mogło rozwinąć się już w neolicie. Przeciwko hipotezie strachu przed zmarłym przemawiałby natomiast wysoki udział pochówków ciałopalnych na birtualnych cmentarzyskach KCWR. Peschel stwierdza, iż niemożliwe jest, by aż tylu zmarłych budziło lęk u pozostałych przy życiu członków społeczności (Peschel 1992, 197–198). Badaczka wymienia natomiast zupełnie inne motywy spalania zwłok: może ono być traktowane jako środek higieniczny, szczególnie w przypadku osób zmarłych na skutek choroby lub w celu łatwiejszego transportu nieboszczyka. Również i tych zachowań nie wiąże ona jednak z wystąpieniem kremacji we wspólnotach KCWR (Peschel 1992, 198).

Najstarsze pochówki ciałopalne z obszaru Europy

Mezolit (około 8000–4000 B.C.)

W świetle przedstawionych wyników badań oczywiste wydaje się być stwierdzenie, że najstarsze przykłady kremacji na terenie Europy pochodzą już z mezolitu. Należy podkreślić, iż obyczaj ten jest wówczas bardzo niejednorodny, a także nie zawsze wykazuje cechy „typowych” pochówków ciałopalnych. Chociaż nieraz przepalone kości tworzą skupisko lub złożone są w jamie, to spotyka się również pozostałości kremacji rozproszone w mezolitycznej warstwie kulturowej. Czasem znaleziska te budzą pewne wątpliwości, czy aby na pewno mamy tu do czynienia z obrzędkiem pogrzebowym, czy nie jest to raczej świadectwo różnego rodzaju rytuałów, niekoniecznie o znaczeniu funeralnym.

Według najnowszych danych możemy mówić o 12 stanowiskach z pochówkami ciałopalnymi z mezolitu (Ryc. 1). Obiekty występowały jako pojedyncze lub w kontekście innych pochówków, również inhumacyjnych. Większość znalezisk to pierwotne pochówki ciałopalne. Wyjątkiem są tu pozostałości ciałopalenia odkryte w jaskini Rochereil we Francji i spalone kości dorosłego osobnika ze schroniska skalnego Abri des Autores w Belgii oraz groby z cmentarzyska w miejscowości Vlasac w Serbii; znaleziska te należą do wtórnych pochówków ciałopalnych, gdyż zmarły najpierw został pogrzebany, a dopiero po jakimś czasie odkopany i spalony. Badania przepalonych resztek kostnych z jaskini Rochereil jak i z Vlasac wykazują, iż owo spalanie nastąpiło po dość długim upływie czasu, gdy kości nie były już pokryte ciałem (Borić *et al.* 2009, 247, 253; Trautmann 2006, 19).

Najstarsze przykłady kremacji w Europie spotykamy w większości na stanowiskach otwartych. Dwukrotnie pozostałości ciałopalenia wystąpiły w jaskini – Franchti (Grecja) oraz Rochereil (Francja) – a w jednym przypadku natrafiono na nie w schronisku skalnym (Abri des Autores, Belgia).

W jaskini Franchti w Grecji odkryto osiem pochówków datowanych na epokę mezolitu. Siedem z nich tworzyło grupę (pozostałości sześciu osob-

ników dorosłych i jednego dziecka), ponad którą, około 50 cm powyżej, znajdował się szkielet mężczyzny pochowanego w płytkiej jamie, w pozycji skurczonej, prawdopodobnie nieco później niż pozostali zmarli. Dwóch osobników z grupy pochówków – dorosłego mężczyznę i dorosłą kobietę – poddano kremacji. Obserwacja kości pozwala przypuszczać, że temperatura spalania wynosiła powyżej 800°C, a ciała zmarłych zostały spalone jako całe i w czasie, gdy kości nadal pokryte były ciałem (Borić *et al.* 2009, 270–272; Grünberg 2000, 53–54).

Kolejny grób ciałopalny odkryty w jaskini to znalezisko pochodzące z Rochereil we Francji. W niewielkim zagłębieniu, w warstwie popiołu, zalegały drobne fragmenty przepalonych kości należących do osobnika w wieku 18–20 lat i być może także do małego dziecka (Grünberg 2000, 54). Niezwykle istotny jest fakt, że mamy tu do czynienia z pochówkiem wtórnym. Analiza pozostałości ciałopalenia wykazała, iż kości pozbawione były ciała w momencie spalania (Trautmann 2006, 19). Zmarły został zatem najpierw pogrzebany, a dopiero po pewnym czasie wydobyto jego szkielet i spalono. W jaskini Rochereil odkryto również mezolityczny pochówek inhumacyjny dorosłego mężczyzny, trudno jednak stwierdzić, czy był w jakikolwiek sposób powiązany z owym pochówkiem ciałopalnym (Grünberg 2000, 54).

Przykłady wtórnej kremacji zaobserwowano także na wspomnianym już stanowisku Vlasac w Serbii, które zawiera najliczniejszą grupę pochówków ciałopalnych datowanych na epokę mezolitu. Odślonięte tam obiekty zdają się odzwierciedlać wyjątkowe oraz niezwykle interesujące zachowania rytualne i pogrzebowe.

Stanowisko z Vlasac było badane ratowniczo w latach 70. XX wieku. Kolejne wykopaliska przeprowadzono tu w latach 2006–2007. Łącznie podczas obydwu sezonów badań odkryto ponad 100 grobów z pozostałościami około 150 osobników. W obrębie całego cmentarzyska natrafiono na 56 kontekstów zawierających spalone ludzkie kości. Na stanowisku znaleziono również obiekty mieszkalne i paleniska z licznymi zabytkami o charakterze osadniczym (narzędzia kamienne, krzemienne, rogowe i kościane) (Borić *et al.* 2009, 248–250). Należy mieć na uwadze, iż odkryte tu świadectwa kremacji nie reprezentują „pochówków ciałopalnych” w znaczeniu, jakim określamy neolityczne przykłady regularnego obrządku pogrzebowego. Obiekty z Vlasac stanowią właściwie całe sekwencje pogrzebowe. Przepalone ludzkie kości, tworzące skupiska lub zalegające w jamie, zawsze znajdują się w kontekście pozostałości inhumacyjnych (Ryc. 2; 3). Autorzy badań wyróżniają tu trzy różne rodzaje obiektów: (i) owalna jama z kośćmi spalonymi *in situ* bezpośrednio związana z pochówkiem inhumacyjnym, który znajdował się powyżej pozostałości ciałopalenia lub poniżej, częściowo naruszony przez jamę kremacyjną, (ii) owalna jama z kośćmi spalonymi *in situ*, znajdująca się nie bezpośrednio pod lub nad pochówkiem inhumacyjnym, ale w jego pobliżu, (iii) odosobnione fragmenty przepalonych kości znalezione w wypełnisku jamy pochówku inhumacyjnego (Borić *et al.* 2009, 251). Zjawiskiem powszechnie występującym na stanowisku jest odłączenie pewnych elemen-

tów szkieletu, np. czaszki i spalanie ich, podczas gdy inne części szkieletu pozostają niespalone (Borić *et al.* 2009, 257). Ślady zaobserwowane na poddanych kremacji kościach pokazują wyraźnie, iż mogły one być łamane przed spalaniem. Prowadzi to do przypuszczenia, że, w jakimś czasie po początkowej inhumacji, kości nieboszczyka już pozbawione ciała zostały zebrane z miejsca pierwotnego pochówku i intencjonalnie pofragmentowane w celu ostatecznego spalania ich w jamie grobowej (Borić *et al.* 2009, 260). Należy jeszcze raz zaznaczyć, iż często działaniom tym poddawane były tylko poszczególne części szkieletu zmarłego, natomiast reszta pozostawała niespalona, w pierwotnym miejscu pochówku. W kilku przypadkach ponad warstwą ciałopalenia zalegają pozostałości pochówku inhumacyjnego, co mogłoby sugerować, że wspomniana praktyka fragmentacji i spalania kości była rytuałem związanym z przygotowaniem pochówku nowo zmarłego osobnika (Borić *et al.* 2009, 261–262). Po złożeniu pochówku inhumacyjnego oznaczano nieraz cały kontekst pogrzebowy jako „zamknięty” poprzez przykrycie go dużymi blokami kamiennymi (Borić *et al.* 2009, 258) (Ryc. 4). Hipoteza traktująca kremację jako element pochówku nowego osobnika nie sprawdza się jednak w przypadku wszystkich odkrytych zespołów. Podczas badań w latach 1970–71 odsłonięte zostały skupiska przepalonych kości znajdujące się w pobliżu głowy pogrzebanego zmarłego, a nie poniżej pozostałości jego szkieletu, jak przedstawiało się to we wspomnianych już obiektach. Co ważne, szkielet był niekompletny. Bardzo prawdopodobne, że jego brakujące części zostały spalone wraz z fragmentami szkieletu innego osobnika i złożone w pobliżu głowy (Borić *et al.* 2009, 269–270).

Wobec pewnej różnorodności zjawisk zaobserwowanych w Vlasac, jako stały element obrzędów funeralnych należy traktować wtórną kremację pofragmentowanych uprzednio części szkieletu jednego lub więcej osobników. Autorzy badań przypuszczają, iż rytuał spalania mógł służyć oczyszczeniu danego miejsca w celu przygotowania go dla nowego pochówku (Borić *et al.* 2009, 273). Wysnuwają też inną hipotezę – praktyka łamania i spalania pofragmentowanych części szkieletu miałyby pozbawić zmarłego ewentualnej niebezpiecznej mocy, tkwiącej jeszcze w pozbawionym ciała, ale nadal całym szkielecie. Argumentem przemawiającym za tą tezą mogłyby być inne sposoby ograniczenia zmarłego, które, zdaniem badaczy, stosowano w Vlasac, tj. związywanie nóg, zawijanie ciała przed pogrzebem czy umieszczenie dużego kamienia na kolanach nieboszczyka (Borić *et al.* 2009, 273–274). Tu rodzi się jednak pytanie, dlaczego tylko niektórzy zmarli podawani byli owym obrzędowi pozbawiającym ich niebezpiecznej mocy? Czy tylko te osoby, według członków społeczności, stanowiły potencjalne zagrożenie? I dlaczego fragmentacji i spalania dokonywano dopiero po pewnym czasie od śmierci? Czy działania te miałyby ochronić żywych, czy może nowo pogrzebanego zmarłego? (Borić *et al.* 2009, 274).

Trudno zatem powiedzieć, co przyczyniało się do różnego usytuowania skupiska przepalonych kości względem szkieletu oraz dlaczego niektórzy zmarli byli spalani, a inni pochowani w obrządku inhumacyjnym. Autorzy

badan z lat 70. XX w. wysnuwają teorię, iż „...poddane kremacji pozostałości zawsze mają płec przeciwną do inhumacji, obok której zostały znalezione”. Hipotezy tej nie można jednak przyjąć jako słusznej, gdyż pewne określenie płci było możliwe tylko w przypadku dwóch spalonych osobników. W pozostałych sytuacjach jako wskaźnik przyjęto budowę kości, co nie może być miarodajne, gdyż pod wpływem wysokiej temperatury kości tracą część swojej masy. Stan zachowania resztek kostnych w większości przypadków nie umożliwia ustalenia wieku lub płci osobników poddanych kremacji (Borić *et al.* 2009, 269) (Ryc. 5). Na podstawie dostępnych obserwacji można jedynie stwierdzić, iż obrządkowi temu podlegali zmarli zarówno obu płci, jak też wszystkich grup wiekowych, może z wyjątkiem noworodków (Borić *et al.* 2009, 272–273).

Jako wtórna kremacja wzmiankowane są także pozostałości ciałopalenia odkryte w schronisku skalnym Abri des Auteurs w południowej Belgii. Na stanowisku znajdował się zbiorowy grób pięciu dorosłych osobników, pod którym zalegały fragmenty szkieletów sześciorga dzieci i spalone kości dorosłego osobnika. Analiza resztek kostnych wszystkich osobników wskazuje na manipulację przy szkieletcie zmarłego i selekcję poszczególnych jego fragmentów, związane zapewne z określonymi praktykami rytualnymi (Borić *et al.* 2009, 272).

Na kilku stanowiskach wystąpiły już regularne pochówki ciałopalne. Dobrym przykładem jest tu birtualne cmentarzysko z Vedbaek w Danii, na którym odkryto pozostałości ośmiu osobników. Co wydaje się być niezwykle istotne, wszystkie odsłonięte tu pochówki inhumacyjne zawierały szkielety noworodków, podczas gdy spaleni zostali osobnicy w starszym wieku: dwoje dorosłych i starsze dziecko. Na pozostałościach ciałopalenia mężczyzny znajdował się retuszowany odłupek bez śladów przepalenia, nie był on zatem spalony wraz z ciałem, ale dopiero potem złożony na resztkach kremacyjnych. Kolejny pochówek ciałopalny zawierał pozostałości 12 letniego dziecka i 25 letniego osobnika zalegające w jamie, na której dnie odkryto kości ptasie, fragment bursztynu, pięć przewierconych zębów jelenia, pięć nieprzewierconych zębów psa lub lisa oraz spalone resztki ryby (Grünberg 2000, 52).

Kolejne cmentarzyska birtualne z okresu mezolitu odsłonięto na stanowiskach Skateholm I i Skateholm II. W Skateholm I dwóch z 62 zidentyfikowanych osobników poddanych było kremacji (grób 11 i 20). Grób 11 znajdował się w obrębie dołków posłupowych świadczących o drewnianej konstrukcji, która została spalona po złożeniu w tym miejscu zmarłego – w centrum konstrukcji, w warstwie spalenizny o miąższości 0,5–3 cm, zalegały duże fragmenty pozostałości ciałopalenia dorosłego mężczyzny. Drugi pochówek kremacyjny umiejscowiony był pomiędzy dwoma pochówkami psów (groby 19 i 23) i nieco na uboczu od pozostałych grobów z ludzkimi pochówkami. Przy pozostałościach ciałopalenia odkryto trzy fragmenty krzemienia noszące ślady działania ognia, a zatem spalone razem ze zmarłym (Grünberg 2000, 54; Trautmann 2006, 19). Warto w tym miejscu postawić pytanie, czy pochówek 11 należy traktować jako intencjonalną kremację? Jeśli

zmarły został złożony w obrębie drewnianej konstrukcji i wraz z nią spalony to czy głównym celem było spalenie ciała zmarłego, czy może właśnie owej drewnianej konstrukcji, w obszarze której umieszczono ciało?

Na stanowisku Skateholm II znajdowało się 20 grobów, jeden (grób XVIII) zawierał pozostałości ciałopalenia, pozostałych zmarłych pochowano inhumacyjnie. Częściowo przepalone fragmenty kostne zgromadzone były w 26 skupiskach, w jamie o średnicy około 60 cm wyłożonej kamieniami; kości należały do najstarszego osobnika pochowanego na cmentarzysku. Nieboszczyk wyposażony był w duży fragment krzemienia noszący ślady działania ognia (Grünberg 2000, 52–53).

Mezolityczne świadectwa kremacji występują również jako znaleziska pojedyncze. Taki grób znany jest z Vedbaek-Boldbaner. W niecce znajdowały się fragmenty przepalonych kości ludzkich. Nad jamką z kośćmi wzniesiono niewielki piaskowy pagórek. Na stanowisku, w odległości około 15 m od pochówku kremacyjnego, zidentyfikowano pochówek szkieletowy dojrzałego mężczyzny. Obydwa obiekty najprawdopodobniej związane są z mezolityczną kulturą Konglemose (Grünberg 2000, 54; Trautmann 2006, 19).

Jako dość problematyczne ukazują się mezolityczne znaleziska ciałopalenia z dwóch stanowisk z obszaru Holandii, tj. z Dalfsen i Oirschot V, datowane na początek VI tysiąclecia B.C. Oba stanowiska wykazują charakter osadniczy, dlatego nie ma pewności, czy zaobserwowane zjawiska mają znaczenie funeralne.

W Dalfsen odsłonięto 21–22 owalne jamy o średnicy 40–90 cm i głębokości od 1 do 30 cm. Dwie z jam zawierały fragmenty krzemienia, w około 17 jamach zalegał węgiel drzewny, a w czterech z jam odkryto pozostałości fragmentów kostnych. Tylko w jednej z jam – jamie 4 – wystąpiły większe fragmenty spalonych kości pochodzące od dorosłej kobiety i małego dziecka. Wokół owej jamy znajdowały się niewielkie paleniska rozmieszczone półkolistie (Grünberg 2000, 54).

Pozostałości ciałopalenia ze stanowiska Oirschot V odkryte zostały w areale osadniczym. Fragmenty spalonych kości o wielkości od 2 do 44 mm pochodziły z czaszki, kręgosłupa i kości długich, należały prawdopodobnie do dziecka w wieku około 10–13 lat. Większość kości tworzyła niewielkie skupisko w jamie, pozostałe fragmenty rozproszone były na powierzchni stanowiska. Z jamy, oprócz kości ludzkich, pozyskano również przepaloną zwierzęcą kość. Analiza spalonych ludzkich resztek kostnych wskazuje na temperaturę spalania około 650–700°C (Grünberg 2000, 54; Trautmann 2006, 19).

Ciekawie przedstawiają się także mezolityczne znaleziska przepalonych ludzkich kości z terenu Polski, z miejscowości Wieliszew. Stanowisko Wieliszew XI to mezolityczno-neolityczny areal osadniczy o powierzchni około 504 m², na obszarze którego odkryto cztery skupienia ponad 8000 kamiennych artefaktów. Na północ od skupienia 1 i pomiędzy skupieniami 2 i 3 znajdowało się każdorazowo nagromadzenie spalonych ludzkich kości zalegające w niewielkiej płytkiej jamce. Poza tym fragmenty przepalonych ludz-

kich kości rozproszone były na całej powierzchni wykopu (Grünberg 2000, 54; Trautmann 2006, 19).

Ślady wczesnej kremacji wystąpiły prawdopodobnie także na obszarze Niemiec, o czym świadczyłaby krótka wzmianka dotycząca pozostałości kremacji odkrytych na stanowisku Buroer Feld w Coswig w Saksonii (Trautmann 2006, 19).

Wśród zebranych tu przykładów kremacji z okresu mezolitu brakuje opisu rzekomego pochówku ciałopalnego z Melsted, o którym wspomina Kozłowski (Kozłowski 2004, 696), a także Koško (Koško, Videiko 1995, 247–248; Koško 2001, 406–408). Niestety nie udało mi się pozyskać żadnych bliższych informacji dotyczących tego znaleziska. Wzmianka na temat Melsted nie pojawia się w publikacji Grünberg (Grünberg 2000) ani Trautmann (Trautmann 2006), również Šuteková (Šuteková 2007) nie wymienia owego stanowiska. Czy mogłoby to świadczyć o tym, że znalezisko nie wykazuje cech pozwalających uznać je za pozostałość praktyk kremacyjnych?

Analizując przedstawione przeze mnie mezołityczne pochówki ciałopalne, łatwo można dostrzec bardzo istotną cechę, jaką jest różnorodność i nieregularność tego zjawiska w najwcześniejszym okresie jego występowania. Pozostałości kremacji odkrywane są w większości na stanowiskach otwartych, ale spotykamy je również w jaskiniach, gdzie aż w dwóch na trzy odnotowane przypadki zaobserwowano cechy pochówku wtórnego. Jako wtórne interpretuje się również pochówki ciałopalne z Vlasac, co ze względu na wysoką liczbę owych obiektów na tym stanowisku daje duży udział pochówków wtórnych w całkowitej liczbie mezołitycznych znalezisk kremacyjnych. Biorąc jednak pod uwagę liczbę stanowisk, praktyka ta pojawiła się jedynie na trzech z dwunastu tu zaprezentowanych. Ważnym elementem wtórnych obrzędów kremacyjnych wydaje się być fragmentacja szkieletu zmarłego, której dokonywano przed spaleniem.

Proporcja cmentarzysk do stanowisk z pochówkami pojedynczymi wynosi 5:7, choć oczywiście w całkowitej liczbie pochówków stosunek ten wypada na korzyść cmentarzysk, co spowodowane jest dużą frekwencją grobów ciałopalnych na cmentarzysku z Vlasac.

Wśród badanych znalezisk najczęstszą formą pochówku jest złożenie pozostałości ciałopalenia w jamie lub w postaci skupiska na poziomie terenu. Zdarza się również, że spalone resztki kostne rozproszone są na powierzchni terenu, np. w areale osadniczym, co nieraz może budzić wątpliwości odnośnie ich funeralnego charakteru. Bardzo zagadkowo przedstawia się grób 11 ze stanowiska Skateholm I. Kontekst znaleziskowy wskazuje na obecność drewnianej konstrukcji, w centrum której umieszczono zmarłego, po czym całość, wraz z nieboszczykiem, spalono. Czy intencją tego działania było spalenie ciała osobnika? A nawet jeśli tak, to czy jest to rodzaj obrzędów pogrzebowych, czy może innych praktyk rytualnych?

W analizowanym materiale możemy już zauważyć pewne sposoby organizacji przestrzeni grobowej. W sekwencjach pochówków z Vlasac obserwujemy zastosowanie dużych kamieni w celu „zamknięcia” sekwencji (Borić

et al. 2009, 258). Kamienie posłużyły również do wyłożenia jamy grobowej w Skateholm II (Grünberg 2000, 52). Ciekawą formą grobu jest także niewielki piaskowy pagórek usypany nad pozostałościami pochówku z Vedbaek-Boldbaner (Grünberg 2000, 54; Trautmann 2006, 19).

Wyposażenie w grobach ciałopalnych z mezolitu występuje jeszcze dość rzadko. Najbogatsze dary grobowe zawierały pochówki ciałopalne ze stanowiska Vedbaek, gdzie zmarłemu mężczyźnie ofiarowano niespalony odłupek krzemienisty, natomiast na dnie jamy grobowej pod resztkami kremacyjnymi dwóch osobników znajdowały się kości ptasie, fragment bursztynu, pięć przewierconych zębów jelenia, pięć nieprzewierconych zębów psa lub lisa oraz spalone pozostałości ryby (Grünberg 2000, 52). Niektóre z sekwencji pogrzebowych w Vlasac zawierały aplikacje z muszli ślimaka *neritea* Cyclope oraz z zębów rodziny Cyprinidae (Karpowate), niejednokrotnie spalone wraz z fragmentami szkieletu danego osobnika. Wśród znalezisk pojawia się też czaszka sarny lub jelenia z rogami, a sporadycznie – paciorki wapienne oraz z muszli *Spondylus* (Borić *et al.* 2009, 251, 257, 258, 261, 263, 264, 265). Na niespalonych fragmentach szkieletów spotykane są czasem ślady ochry, ale w jednym przypadku barwnik wystąpił również przy pozostałościach ciałopalenia w postaci bryłki hematytu (Borić *et al.* 2009, 265–266). Na obydwu stanowiskach w Skateholm wyposażenie zmarłego stanowiły przepalone fragmenty krzemienia (Grünberg 2000, 52).

Mezolityczne znaleziska kremacyjne nie wykazują żadnego ograniczenia w stosunku do wieku lub płci zmarłego. Na podstawie analizy resztek kostnych, o ile było to możliwe, ustalono, że spalano zarówno mężczyzn, jak i kobiety, w każdym przedziale wiekowym (Grünberg 2000, 64). Pozostałości ciałopalenia odkryte na wymienionych stanowiskach charakteryzują się dużym zróżnicowaniem barwy i rozmiaru fragmentów kostnych, co związane jest najprawdopodobniej z odmiennymi sposobami spalania ciała zmarłego oraz czasem wystawienia kości na działanie określonej temperatury spalania (Grünberg 2000, 64). Temperatura, w jakiej dokonywano kremacji z reguły sięgała powyżej 800°C, choć zabarwienie i powierzchnia niektórych fragmentów kości i zębów świadczyłyby o spalaniu w temperaturach około 360–440°C, a nawet w temperaturze około 285–440°C. Zróżnicowanie to mogło być spowodowane odległością od źródła ognia (Borić *et al.* 2009, 252–253, 256).

Cechy mezolitycznych pochówków ciałopalnych odzwierciedlają ogólny charakter obrządku pogrzebowego w mezolicie. Właściwością obyczajów funeralnych tego okresu jest ich duże zróżnicowanie, o czym mogłoby świadczyć aż siedem rodzajów pochówku wyróżnionych przez Grünberg w obrębie 125 badanych stanowisk. Choć najczęściej występującą formą jest pierwotny pochówek szkieletowy, udział każdorazowo około 4% mają pochówki głów, pochówki czaszek, pochówki częściowe, czy pochówki wtórne (7%) (Grünberg 2000, 43). Różnorodność zwyczajów pogrzebowych uwidacznia się też w obrębie samych stanowisk, na których nieraz spotyka się więcej niż jeden rodzaj pochówku praktykowany równocześnie.

Z przedstawionych danych wynika, że pochówki ciałopalne są jednym z wielu przejawów funkcjonowania sfery rytualnej i pogrzebowej społeczności epoki mezolitu.

Ze względu na niewielką ilość dat ^{14}C określających chronologię bezwzględną przedstawionych pochówków ciałopalnych trudno jest ustalić ich stosunek czasowy względem siebie i wyznaczyć obiekty, które można by uznać za zdecydowanie najstarsze przykłady kremacji w Europie Środkowej.

Jednym z najwcześniejszych znalezisk wydają się być pozostałości ciałopalenia dwóch osobników odkryte w jaskini Franchti w Grecji, dla których najpóźniejszą datę wyznaczono na 7314 ± 144 lat B.C (Grünberg 2000, 54). Pochówki ciałopalne z Vlasac datowane są średnio na 7 tys. B.C. Przykładowe daty ^{14}C dla tych pochówków wynoszą: 6775–6473 B.C., 6636–6476 B.C (Borić *et al.* 2009, 255, 259). Znaleziska z Dalfsen i Oirschot V na podstawie węgla drzewnego z jam grobowych określony zostały datą 5810 ± 130 lat B.C (Grünberg 2000, 54). Obiekty z terenu dzisiejszej Skandynawii datowane są na okres funkcjonowania społeczności kultury Ertebølle (V–IV tys. B.C.) (Trautmann 2006, 19).

Terytorialnie aż sześć stanowisk z pochówkami ciałopalnymi z mezolitu znajduje się w obrębie Europy północnej, na obszarze dzisiejszej Skandynawii (Vedbaek, Vedbaek-Boldbaner, Skateholm I i II) i Holandii (Dalfsen, Oirschot V). Nieco dalej na południe odkryto stanowiska Abri des Autores (Belgia), Buroer Feld (Niemcy) i Wieliszew XI (Polska), a jeszcze bardziej na południowy zachód – stanowisko w jaskini Rochereil we Francji. Zupełnie odmienną lokalizację prezentują pozostałe dwa stanowiska: jaskinia Franchti w Grecji oraz cmentarzysko w Vlasac w Serbii.

Skupienie większości stanowisk z najwcześniejszymi przykładami ciałopalenia w rejonie północno-zachodniej i zachodniej Europy prowadziłoby do wniosku, że właśnie ten obszar jest kolebką kremacji na terytorium europejskim, a ponadto, że obyczaj ten rozwinął się na tych terenach niezależnie, bez wpływów południowo-wschodnich. Hipotezę taką zaburzają zdecydowanie pochówki z jaskini Franchti, które wydają się być jednymi z najstarszych spośród wszystkich przedstawionych obiektów. Obecności ciałopalenia na południu Europy dowodzą również pochówki z Vlasac stanowiące dość liczną grupę znalezisk spośród całego zebranego tu materiału.

Warto w tym miejscu odwołać się do znalezisk kultury natufijskiej (około 12 500–8300 lat B.C.) z jaskini Kebara w Izraelu i z Hammeh Wadi w Jordanie, które można by interpretować jako pozostałości wtórnych pochówków ciałopalnych. W jaskini Kebara, już w 1931 roku, odkryto resztki kremacyjne 23 osobników. Na podstawie analizy szczątków kostnych stwierdzono, że spalenie kości poprzedzone było ich wysuszeniem i fragmentacją, a temperatura spalania wynosiła około 200–600°C (Borić *et al.* 2009, 270). Nieco większe zastrzeżenia budzi szesnaście spalonych fragmentów czaszkowych kości ludzkich, które rozproszone były w kontekście osadniczym Hammeh Wadi 27. Argumentem usprawiedliwiającym uznanie funeralnego charakteru owych spalonych fragmentów kości jest obecność w tym miejscu po-

chówków inhumacyjnych kilku osobników tworzących całą sekwencję pogrzebową (Borić *et al.* 2009, 270).

Wspomniane obiekty kultury natufijskiej nie stanowią pewnych świadectw ciałopalenia i nie mogą, jak sądzę, być podstawą do wysnuwania teorii o południowo-wschodnim pochodzeniu kremacji. Niewątpliwie jednak należy mieć je na uwadze, rozważając problem genezy kremacji i jej rozprzestrzeniania się na terenach europejskich.

Wczesny neolit (około 7000–5000 lat B.C.)

Z początkiem neolitu obserwujemy pewną stabilizację obrządku pogrzebowego wraz z występowaniem dużych cmentarzysk, zarówno szkieletowych, jak i birytualnych, a wyjątkowo nawet ciałopalnych. Większość neolitycznych cmentarzysk birytualnych znajduje się w rejonie Europy zachodniej i północno-zachodniej (obszar Niemiec, Holandii), choć badania ostatnich lat poszerzyły ten zakres w kierunku wschodnim i południowo-wschodnim, na teren Czech, a także Polski.

Jednym z najbardziej znanych stanowisk jest cmentarzysko w Elsloo w Holandii, na którym odkryto łącznie 113 grobów, w tym 66 szkieletowych i 47 ciałopalnych. Cmentarzysko badane było przez Moddermanna w latach 1959 i 1966, w podobnym czasie jak odpowiadająca mu osada leżąca w odległości około 50 m na południowy wschód. Analizując układ obiektów, można wyróżnić wschodnią i zachodnią część cmentarzyska, które wykazują zróżnicowanie czasowe: groby z części zachodniej datowane są do wczesnej połowy młodszej fazy KCWR, natomiast groby z części wschodniej – do późnej połowy młodszej fazy tej kultury (fazy 2c i 2d wg holenderskiej chronologii KCWR) (Trautmann 2006, 41). Pochówki kremacyjne koncentrują się w większości w zachodniej, starszej części cmentarzyska; są to obiekty jamowe ze skupiskiem pozostałości ciałopalenia, a ich maksymalna głębokość wynosi 40 cm poniżej poziomu terenu. Warto nadmienić, że w kilku grobach szkieletowych z zachodniej części cmentarzyska, znajdujących się blisko grobów ciałopalnych, również natrafiono na fragmenty przepalonych kości. Mogą one jednak być tylko wynikiem wmieszania w wypełnisko jamy grobowej pozostałości ciałopalenia z sąsiadujących grobów (Trautmann 2006, 42). Dary grobowe pozyskane z pochówków ciałopalnych to: fragmenty ceramiki (20 grobów), topory (12 grobów) i ostrze kościane (1 grób). W kilka przypadkach zaobserwowano obecność śladów hematytu (Trautmann 2006, 42). Analiza wyposażenia wszystkich odkrytych na cmentarzysku grobów wykazała, że jest ono uboższe w przypadku grobów ciałopalnych, gdyż jedynie mniej niż połowa tych obiektów zawierała wspomniane przedmioty (Hoffmann 1973, 83; 1989, 100–101; Peschel 1992, 196).

Wśród stanowisk z obszaru Niemiec najlepiej przebadanym cmentarzyskiem birytualnym jest Aiterhofen-Ödmühle z 228 grobami: 160 szkieletowymi i 68 ciałopalnymi (Ryc. 6). Cmentarzysko z Aiterhofen, podobnie jak z Elsloo, również może być powiązane z osadą, odkrytą około 300 m na po-

łudnie. Groby ciałopalne zalegały na głębokości 55-96 cm poniżej poziomu terenu; w większości znajdowały się w centralnej i północno-zachodniej części cmentarzyska (Trautmann 2006, 46), sporadycznie wystąpiły też w części południowej, wschodniej i skrajnie północnej (Nieszery 1995, 88). Pozostałości ciałopalenia tworzyły skupisko na dnie okrągłej lub owalnej jamy; średnica jam wahała się między 35 a 90 cm (Peschel 1992, 66; Nieszery 1995, 88, 117). Fragmenty przepalonych ludzkich kości znaleziono także w ośmiu grobach szkieletowych. Ciałopalenie praktykowane było najprawdopodobniej przez cały okres użytkowania cmentarzyska datowanego w przedziale od środkowej do młodszej fazy KCWR. Cmentarzysko z Aiterhofen wyróżnia się spośród innych stanowisk bogactwem darów grobowych (Ryc. 7). Zmarli wyposażeni byli w liczne narzędzia krzemienne i kamienne, fragmenty ceramiki, kościane grzebienie oraz w biżuterię wykonaną z importowanych muszli dla mężczyzn, oraz – z muszli miejscowych – dla kobiet. Osobników obu płci często obdarowywano również „zestawem do makijażu”, tj. kamienną tabliczką z czerwonym barwnikiem, krzemiennymi kuleczkami i kościaną szpatułką. Na cmentarzysku występują jednak też groby z niewielką ilością darów lub całkowicie ich pozbawione. Tak wyraźny kontrast mógłby odzwierciedlać różnice społeczne istniejące w owej społeczności. Niestety nie są dostępne dane, które umożliwiłyby porównanie wyposażenia pochówków szkieletowych i ciałopalnych, i pokazały, czy różnica w samym obrzędku pogrzebowym ukazuje się też w ilości i bogactwie darów grobowych (Trautmann 2006, 46–47).

Najwcześniej odkrytym cmentarzyskiem birtualnym na obszarze Europy jest cmentarzysko z Arnstadt obejmujące groby KCWR i KCWK. Z okresu funkcjonowania KCWR pochodzi sześć grobów szkieletowych i sześć ciałopalnych (Trautmann 2006, 47). Groby ciałopalne zawierały niewielką ilość resztek kremacji i znajdowały się płytko poniżej poziomu terenu, ich średnia głębokość wynosiła 25 cm. Można tu zaobserwować dużo rzadszą w tym okresie formę obrzędku ciałopalnego, czyli skupisko spalonych kości przykryte czarką odwróconą do góry dnem; naczynia te znajdowano także w pochówkach szkieletowych (Peschel 1992, 96, 192). Wyposażenie grobów zarówno szkieletowych jak i ciałopalnych stanowiła wyłącznie ceramika; spotykamy również groby bez wyposażenia (Peschel 1992, 97). Zdecydowanie więcej darów grobowych wykazują obiekty z pozostałościami kremacji (Peschel 1992, 195).

Dość problematycznie przedstawia się cmentarzysko z Fellbach-Oefingen. Na pierwsze groby na tym stanowisku natrafiono przypadkowo już w 1936 roku. Kolejne obiekty odkopane zostały podczas badań ratowniczych podjętych w latach 1986–1987. Łącznie znaleziono 116 grobów, niestety większość uszkodzonych lub całkowicie zniszczonych przez działalność rolniczą. Spośród wszystkich obiektów zidentyfikowano 8 grobów ciałopalnych, natomiast w 27 grobach szkieletowych, ponad szkieletem, odkryto niewielką ilość pozostałości ciałopalenia. Trudno powiedzieć, czy fragmenty spalonych kości są przypadkowymi wtrąceniami z sąsiadujących pochówków

kremacyjnych, czy może zostały umieszczone tu intencjonalnie. Na podstawie wyposażenia cmentarzysko zostało datowane do młodszej fazy KCWR (Trautmann 2006, 49–50).

Niewielki udział grobów ciałopalnych obserwujemy na cmentarzysku w Niedermerz, gdzie wystąpiło ich zaledwie 11 wobec 102 grobów szkieletowych. Ze względu na zły stan zachowania obiektów można przypuszczać, że pierwotnie liczba grobów ciałopalnych była wyższa, ale nie wszystkie z nich udało się zidentyfikować podczas badań. Na podstawie drobnych fragmentów spalonych kości i darów grobowych Peschel oznaczyła sześć pochówków ciałopalnych jako żeńskie, a pięć jako męskie. Wśród pochówków szkieletowych przewagę wykazują także pochówki żeńskie. W jednym przypadku odnotowano formę pochówku, która wystąpiła również w Arnstadt, tj. skupisko przepalonych kości przykryte trzema naczyniami odwróconymi do góry dnem. W skład wyposażenia grobowego wchodziła głównie ceramika, topory i inne narzędzia kamienne, grociki krzemienne, kamienie żarnowe, kamienie z warstwą hematytu (tylko w grobach szkieletowych) i bryłki pirytu (Trautmann 2006, 52–53). Co istotne, bardziej uboższe w dary grobowe wydają się być groby ciałopalne (Peschel 1992, 196). Obiekty kremacyjne z Niedermerz datowane są od środkowej do młodszej fazy KCWR (Peschel 1992, 193). W pobliżu cmentarzyska zlokalizowanych jest siedem osad tej kultury, ale jego zasięg jest jednak zbyt mały, aby mogło służyć wszystkim społecznościom przez dłuższy okres czasu. Najprawdopodobniej na cmentarzysku chowano przez dłuższy czas osobników z jednej osady, albo z kilku osad, ale wtedy tylko przez krótki okres czasu (Trautmann 2006, 53).

Podobnie niski udział kremacji odnotowano na cmentarzysku w Schwetitzgen, gdzie z całkowitej liczby 214 grobów tylko 9 obiektów zawiera pochówki ciałopalne, a ponadto w siedmiu grobach szkieletowych natrafiono na fragmenty spalonych kości. Okoliczności odkrycia stanowiska zdecydowanie wskazują na to, że pewna część grobów została zniszczona w wyniku prac konstrukcyjnych i aktywności rolniczej. Na podstawie pozyskanych fragmentów ceramiki cmentarzysko w Schwetitzgen zostało datowane do późnej fazy KCWR w Europie Środkowej (Trautmann 2006, 54).

Prawdopodobnie duża część grobów została zniszczona także na cmentarzysku w Stephansposching. Przemawiałby za tym bardzo zły stan zachowania 41 odkrytych grobów znajdujących się dość płytko poniżej poziomu terenu. Spośród wszystkich odsłoniętych obiektów 31 zidentyfikowano jako pochówki kremacyjne, natomiast 10 jako szkieletowe. Wyposażenie grobów w Stephansposching jest szczególnie ubogie. Stanowiły je przeważnie narzędzia kamienne, takie jak topory czy ciosła w kształcie kopyta szewskiego, oraz ceramika (Trautmann 2006, 55), która w grobach ciałopalnych pojawia się zdecydowanie rzadziej (Peschel 1992, 78, 196). Na cmentarzysku wystąpiły również pochówki kremacyjne nie zawierające żadnych darów grobowych (Peschel 1992, 78). Bogatsze wyposażenie, jako jedyny, prezentuje grób szkieletowy 117, w którym zmarłego zaopatrzono w narzędzia kamienne

i krzemienne, kościaną klamrę do pasa oraz czarkę umieszczoną przy jego stopach (Peschel 1992, 78).

Jedno z największych cmentarzysk berytualnych z okresu neolitu odkryte zostało w Wandersleben w latach 1981–1982. Na stanowisku odkopano 169 grobów szkieletowych i 132 zespołów ze śladami kremacji (Jeunesse 1997, 153). Pochówki ciałopalne znajdowały się wyłącznie w południowej i południowo-wschodniej części cmentarzyska (Trautman 2006, 57–58). Przepalane kości umieszczone były w naczyniu lub tworzyły skupisko przykryte naczyniem odwróconym do góry dnem (Trautmann 2006, 62, 154).

Cmentarzyska berytualne z obszaru Niemiec i Holandii już od pewnego czasu funkcjonują w literaturze jako ważny element obrządku pogrzebowego KCWR. Ich obecność na tym terenie prowadziła do hipotezy, że właśnie rejon Europy północno-zachodniej i zachodniej jest kolebką ciałopalenia w neolicie Europy, a pierwociny tego zwyczaju pojawiają się tu już w okresie poprzedzającym, czyli w mezolicie.

W obliczu najnowszych znalezisk należy jednak zaktualizować wspomniane poglądy, ponieważ równie wczesne przykłady kremacji występują na terenie dzisiejszych Czech i Polski.

W Czechach przełomowym wydarzeniem było odkryciem cmentarzyska w Kralice na Hané, gdzie pochówki ciałopalne stanowią zdecydowaną większość – na 78 obiektów przypada aż 69 pochówków kremacyjnych, a tylko 9 szkieletowych. Groby ciałopalne odsłonięte zostały na głębokości około 30–45 cm poniżej poziomu terenu (Ryc. 8). Możemy wyróżnić dwa rodzaje tych obiektów: a) w okrągłych lub lekko owalnych jamach grobowych o średnicy 0,20–0,60 m i głębokości kilku centymetrów znajdowały się skupiska drobnych fragmentów przepalonych kości; wyposażenie grobów tworzyły fragmenty ceramiki, ciosła kamienne w kształcie kopyta szewskiego (w 14 grobach) lub ich części (Ryc. 9), a także przepalone ostrza krzemienne lub odłupki (w 4 grobach); w sześciu grobach pośród przepalonych kości znaleziono grudki czerwonego barwnika; w 32 grobach nie stwierdzono żadnego wyposażenia grobowego; przedmioty pozyskane z grobów często wykazują ślady przepalenia; b) pozostałości ciałopalenia znajdowały się w owalnych jamach o długości 0,80–1,10 m i szerokości 0,60–0,80 m, z misowatym dnem nieznacznie zgłębionym w podłoże; wyposażenie niektórych z tych grobów tworzyły większe fragmenty kilku naczyń, a wyjątkowo i całe naczynia (Šmid 2008a, 245–251). Niezwykle istotna jest informacja, że groby ciałopalne datowane są do II fazy KCWR, natomiast groby szkieletowe wydają się być nieco wcześniejsze i pochodzą z przełomu I/II fazy KCWR (Šmid 2008a, 241). Na południe od cmentarzyska, w odległości około 30–40 m, znajduje się osada identyfikowana ze społecznością pochowaną na tym stanowisku (Šmid 2008a, 245).

Z Czech znany jest również grób ciałopalny KCWR odkryty na osadzie na stanowisku Brno-Stary Lískovec razem z 11 grobami szkieletowymi tej kultury. Na dnie owalnej jamy grobowej zalegały spalone ludzkie kości wraz ze spalonymi kości zwierzęcymi. Wśród pozostałości ciałopalenia odkryto

grudki polepy. Z grobu pozyskano również fragmenty naczyń ceramicznych (Šmid 2008a, 257).

Zdecydowanym ewenementem spośród innych znalezisk jest wyłącznie ciałopalne cmentarzysko KCWR odkryte w 2008 roku w Modlniczce pod Krakowem. Na stanowisku odsłonięto 38 pochówków jamowych ze skupiskiem przepalonych ludzkich kości. Tylko 15 spośród wszystkich obiektów zawierało wyposażenie. Głównie były to ciosła kamienne w kształcie kopyta szewskiego, wkładane do jam grobowych pojedynczo lub po dwie sztuki. W kilku grobach odkryto ponadto wyroby krzemienne i fragmenty ceramiki. Na niektórych elementach wyposażenia znajdowały się ślady ochry (Czekaj-Zastawny *et al.* 2009, 179–180).

Z Polski znany jest też pojedynczy pochówek ciałopalny z miejscowości Gródek nad Bugiem odkryty jeszcze w 1953 roku przez Kowalczyka. Na głębokości około 1,48–1,50 m poniżej poziomu terenu, na tle calca, wystąpiło pasmo przepalonych kości oraz wtórnie przepalonych fragmentów ceramiki i węgielków rozwleczone w kierunku E-W (Ryc. 10). Fragmenty ceramiki pochodzą z kilku, prawdopodobnie dwóch, naczyń – półkulistych czarek (Kempisty 1962, 284).

Wszystkie przytoczone dotychczas obiekty koncentrują się w obszarze zachodniej i środkowej Europy. Wyjątkiem jest natomiast cmentarzysko odkryte na obszarze Grecji na stanowisku Soufli Magoula datowane do wczesnego neolitu Grecji (około 6500–5800 lat B.C.). Odsłonięto tu skupienie 14 pochówków ciałopalnych oraz jeszcze jeden pochówek, oddalony około 8 m na północ od pozostałych. W obrębie koncentracji pochówków znajdowały się również dwie jamy noszące intensywne ślady ognia, w których natrafiono na pojedyncze fragmenty zwęglonych kości różnych osobników; obiekty te zinterpretowano jako „krematoria”. Jamy grobowe o średnicy około 60 cm i około 20 cm głębokości zawierały węgle drzewne i liczne fragmenty zwęglonych ludzkich kości (Ryc. 11). Ślady opalenia na bokach jam grobowych mogłyby wskazywać, że kości składano do grobu zaraz po spaleniu, w momencie, gdy były jeszcze bardzo gorące (Perles 2001, 274–275). W jamach wystąpiły naczynia oraz fragmenty ceramiki, czasem wtórnie przepalone, zmieszane z kośćmi; naczynia prawdopodobnie zostały rozbite celowo. Ciekawym znaleziskiem są naczynia miniaturowe o średnicy około 5–6 cm, które prawdopodobnie były spalane na stosie pogrzebowym wraz ze zmarłym. Wśród kości ludzkich natrafiono również na kości zwierzęce. W jednym z grobów zawierającym pozostałości ciałopalenia dwóch osobników odkryto wypolerowany kamień. Analiza szczątków kostnych z Soufli wykazała, że większość pochowanych tu zmarłych to osobnicy dorośli obu płci, jak również młodociani, a w jednym przypadku niemowlę (Perles 2001, 275).

Cmentarzysko z Soufli Magoula jest jedynym tego rodzaju znaleziskiem z wczesnego neolitu Grecji. Catherine Perles analizuje to zjawisko w kontekście innych występujących w tym okresie form obrządku pogrzebowego, takich jak inhumacyjne pochówki na osadach pozbawione darów grobowych czy odkryte w jaskiniach wtórne pochówki wyselekcjonowanych części szkiele-

tu. Badaczka stwierdza, że cmentarzysko ciałopalne z Soufli Magoula w największym stopniu reprezentuje cechy regularnego obrządku pogrzebowego (odrębny obszar, wyposażenie grobowe, zespół obrzędów) i jednocześnie wysnuwa przypuszczenie, iż właśnie tego rodzaju cmentarzyska stanowiły podstawę zwyczajów funeralnych ówczesnych społeczności, choć na razie nie zostały one jeszcze odkryte lub po prostu nie zachowały się do czasów dzisiejszych (Perles 2001, 281).

Zaprezentowany materiał (13 stanowisk) niemal w całości koncentruje się w obrębie zachodniej i środkowej Europy, wykazując tym samym podobne cechy kulturowe.

Pochówki ciałopalne odkrywane są przeważnie na dużych cmentarzyskach birtualnych (w jednym przypadku na cmentarzysku ciałopalnym), które często możemy identyfikować z konkretną osadą znajdującą się w pobliżu. Obiekty nie tworzą grupy ściśle wyodrębnionej spośród pochówków szkieletowych, czasem koncentrują się w pewnej części cmentarzyska, ale zawsze również i tam występuje inhumacja. Tylko jednokrotnie pozostałości ciałopalenia odkryto w grobie pojedynczym (Gródek nad Bugiem), czy też w grobie zlokalizowanym w obrębie osady (Brno-Starý Lískovec).

Większość grobów zalegała dość płytko – około 40 cm – poniżej dzisiejszej powierzchni terenu, co przyczyniło się do ich złego stanu zachowania, a prawdopodobnie również do zniszczenia wielu podobnych obiektów. Pozostałości ciałopalenia z reguły tworzyły skupisko w obrębie okrągłej, owalnej lub prostokątnej jamy grobowej. Ciekawszym zjawiskiem są groby popielnicowe, które pojawiają się jedynie na cmentarzysku w Wandersleben. Również na tym stanowisku oraz w Arnstadt i w Niedermerz odsłonięto skupiska przepalonych kości przykryte naczyniem odwróconym do góry dnem. W kwestii badania relacji grobów ciałopalnych do szkieletowych intrygujące są znaleziska nielicznych przepalonych ludzkich kości w grobach szkieletowych, na które natrafiono na kilku cmentarzyskach. Trudno powiedzieć, czy jest to efekt wtrącenia z pobliskich pochówków kremacyjnych, czy może świadectwo szczególnych obrzędów pogrzebowych. Wyposażenie zmarłych jest standardowe dla cmentarzysk z okresu neolitu. Tworzy je ceramika, narzędzia krzemienne i kamienne, szczególnie ciosła w kształcie kopyta szewskiego, narzędzia kościane, a często też biżuteria wykonana z muszli. W kilku przypadkach odkryto ślady czerwonego barwnika. Dość powszechnie zdarza się, że pewna ilość odkopanych grobów ciałopalnych nie posiada żadnego wyposażenia albo jest ono bardzo ubogie, tak jak w przypadku cmentarzyska w Stephansposching. Na większości cmentarzysk w grobach szkieletowych znajdowały się bardziej liczne lub bogatsze dary niż w grobach ciałopalnych. Ta zależność nie jest jednak typowa dla wszystkich stanowisk i nie daje jasnej podstawy do wyciągania wniosków dotyczących statusu społecznego osobników pochowanych w odmiennych obrządkach pogrzebowych. Nie wydaje się także, aby zróżnicowanie obrządku pogrzebowego było związane z wyodrębnieniem osobników określonej płci lub wieku. Analizy antropologiczne wykonanie na materiale kostnym z cmentarzyska Aiterhofen-Ödmühle

wykazują, że spalani byli zarówno mężczyźni jak i kobiety w każdym przedziale wiekowym. Można jedynie zaznaczyć, iż udział dzieci w wieku *Infans II/Juvenis* na tym cmentarzysku jest zdecydowanie większy w grobach ciałopalnych niż szkieletowych, co mogłoby świadczyć o znacznej roli kremacji w obrzędach pogrzebowych tej grupy wiekowej (Nieszery 1995, 101).

Wszystkie obiekty umiejscawiane są w podobnym przeciągu czasowym, tj. w młodszej i późnej fazie KCWR. Pochówki z Soufli Magoula datowane są do wczesnego neolitu w Grecji. Na niektórych stanowiskach można zaobserwować relację chronologiczną pomiędzy grobami ciałopalnymi a szkieletowymi, niestety są to dane bardzo różne, gdyż w Elsloo pochówki ciałopalne są wcześniejsze od większości pochówków szkieletowych, natomiast w Kralice na Hané sytuacja jest odwrotna i pochówki szkieletowe wydają się nieco wyprzedzać obiekty kremacyjne. Trudno zatem ustalić wzajemną zależność chronologiczną pomiędzy obydwooma obrządkami pogrzebowymi.

Pochówki ciałopalne z okresu neolitu skupiają się w rejonie zachodnio- i środkowoeuropejskim, z wyjątkiem stanowiska Soufli Magoula odkrytego w Grecji. Warto zauważyć, że podobna sytuacja istniała w okresie mezolitu – większość znalezisk obejmowała teren Europy północno-zachodniej, ale jedno z najstarszych pochówków wystąpiły właśnie na terenie Grecji.

Pisząc o pochówkach kremacyjnych z wczesnego neolitu nie sposób nie zwrócić uwagi na znaleziska spalonych lub nadpalonych dziecięcych czaszek złożonych w naczyniach. Na obiekty takie natrafiono m.in. na węgierskich stanowiskach Hódmezővásárhely – Gorzsa i Szakály – Rétföldek. Na osadzie Hódmezővásárhely – Gorzsa I, identyfikowanej ze społecznością kultury Körös, spalone fragmenty dziecięcej czaszki wraz z ziarnami zboża zdeponowane zostały w naczyniu antropomorficznym (Šutekova 2007, 6). Podobnie przedstawia się znalezisko z Szakály – Rétföldek datowane do I fazy kultury Lengyel. Na osadzie odkryto naczynie, w którym znajdowały się spalone fragmenty czaszki dziecka w wieku 1–6 lat (Zalai-Gaál 1984, 37). Chociaż niektórzy badacze włączają te obiekty w obręb pochówków ciałopalnych, bardziej przekonuje mnie pogląd Hoffmann czy Istvana Zalai-Gaál, którzy podkreślają, że są one raczej świadectwem praktyk ofiarnych (Hoffmann 1973, 88; Zalai-Gaál 1984, 38–39).

Podsumowanie

Gdy w świetle zaprezentowanych znalezisk rozważymy kwestię genezy i rozprzestrzeniania się kremacji, najwłaściwsza wydaje się być hipoteza o równoczesnym, niezależnym rozwoju tradycji ciałopalenia w dwóch odrębnych częściach kontynentu – zarówno na północnym-zachodzie, jak i na południu. Pierwsze świadectwa palenia zwłok pojawiają się w podobnym czasie na obydwu obszarach, prezentując jeden z elementów zróżnicowanych obyczajów funeralnych epoki mezolitu. Wraz ze stabilizacją obrządku pogrzebowego w neolicie rośnie liczba pochówków ciałopalnych, które dziś nie wydają się być już tylko wyjątkiem pośród powszechnie panującej inhu-

macji, ale równolegle rozwijającym się zwyczajem pogrzebowym. Niektórzy badacze postulują nawet, że to właśnie kremacja była w neolicie dominującym sposobem traktowania zmarłych. Jednak wobec ciągłej przewagi grobów szkieletowych wśród odkrywanych obiektów, pogląd ten pozostaje ciągle w obrębie przypuszczeń.

Hanna Sosnowska*

Outline of Mesolithic and Beginnings of Neolithic in India

ABSTRACT

H. Sosnowska 2010 (2011), Outline of Mesolithic and Beginnings of Neolithic in India, *Analecta Archaeologica Ressoiviensia* 5, 95–139

Despite the fact that there are no clearly distinguished archaeological units within Indian Mesolithic, one can observe certain cultural trends in regions similar in terms of climate and environment. Tool microlithization was often, although not always, a typical feature of Indian Mesolithic assemblages. Similarly with the previous period, Neolithic developed at a different time and took form in particular areas.

Keywords: India, South Asia, Holocene, Mesolithic, Neolithization

Received: 15.12.2010; Revised: 22.05.2011; Accepted: 7.07.2011

The tradition of the Stone Age research in the Indian subcontinent dates back to the 19th century, when first stone tools were discovered in Pallavaram near Chennai (former Madras) in 1863 by R. B. Foote (Pappu 2008, 37). Currently it is regarded as the best known of all the Stone Age periods, especially when considering the number of localized sites. Nevertheless, the state of our knowledge is still far from satisfactory and there are multiple issues which await clarification in the future. Lack of excavated artifacts from vast regions of India, small amount of radiocarbon dates, different understanding of terminology by different scholars, lack of clear typology and – last but not least – negligence in the field of publication renders this issue far from being well understood.

The term „Mesolithic” has made its first appearance in 1872, when was used by H. M. Westropp to describe the hunting stage in his evolutionist view of human society development (Rowley-Conwy 1996). In 1874 due to M. Torell it began to be understood as a transitional period between the Paleolithic and Neolithic with microlithic geometrical tools as a prominent feature (Milner, Woodman 2005, 2). But it was not until the 1930's when it was popularized by the works of J. G. D. Clark (1932; 1936) and since when the term has started to be commonly used. In time its meaning underwent two major changes. Ini-

* Institute of Archaeology, University College London, 31–34 Gordon Square, London WC1H 0PY, United Kingdom; sosnowska.hanna@gmail.com

tially it was determined by its typological-technological aspect, while later economical-environmental approach took priority. The former assumed the presence of microliths as a determinant of Mesolithic culture, while the latter highlighted the economical adaptations to the changed environment. In this form, emphasized by S. K. Kozłowski in his early publications (1972, 11) and presently by T. Galiński (2002, 14), it applied mostly to the temperate zone of Western-Central European Lowland where drastic environmental changes occurred with the onset of the Holocene. Mesolithic societies relied on highly specialized economy based on hunting, fishing and gathering (Galiński 2002, 13). Every cultural unit was distinguished by a certain type of tool assemblage. Despite all the local divisions, they shared one principal feature: chronologically they all belonged to the Holocene times (Kozłowski 2009, 4). It has to be stressed that characteristic elements of Mesolithic cultures, both economical and typological are found in Paleolithic as well (Kozłowski 2003). The most recent understanding of Mesolithic regards it as a period of Stone Age, which was a result of adaptation of hunter-gatherer populations to the new environmental conditions in the Holocene.

The Holocene on the Indian Subcontinent

Climatic changes on the turn of the Pleistocene and the Holocene played a fundamental role in the formation process of Mesolithic in Eurasia. It appears that Indian subcontinent was not as gravely affected as Europe, what can be observed in continuation of the earlier traditions, though climatic fluctuations could be more evident in dry areas (particularly in north-west India) (Allchin 1985, 135). Relying on data acquired from palinological research from Rajasthan and Ganga Valley and cores from Arab Sea, it is possible to identify several climatic phases during the late Pleistocene and the Holocene. Shortly before the beginning of the latter (equivalent to Dryas III in Europe) the climate was much drier than at present, which manifested by dune formation in north-west India among the others. From the start (10 000 BP) and especially after 7500 BP precipitation and humidity levels had raised (Staubwasser, Dulski 2002, 440) and remained high till 5800–5500 BP (Singh *et al.* 1973; Enzel *et al.* 1999). It is worth noting that while in eastern part of India (Ganga Valley) increase in rainfall was

related to the summer monsoon, in the dry western region it was the winter time, which experienced more intensified rainfall (Prasad, Enzel 2006; Sharma *et al.* 2004). After the phase of amelioration climate became drier, similar to present.

Periodization of Stone Age in India

Until the 1960's three different chronological-cultural divisions of the Stone Age in India were in use. First of them divided it into four series: I–IV, where particular stages were equivalent to pluvial and interpluvial periods. It was introduced by L. A. Commiade and H. C. Burkitt (1930) as a result of their research in the Western Ghats. Handaxes were determinant of series I, flake tools and more advanced forms of handaxes – of series II, slender blades, often backed, burins, planning tools and end-scrapers – of series III, microlithic tools, more numerous than other forms – of series IV (Commaide, Burkitt 1930, 327–28).

Other systematization was based on the terminology derived from African archaeology like: Early Stone Age (ESA), Middle Stone Age (MSA) and Late Stone Age (LSA). It did not include time of introduction of plant and animal domesticates. Instead, the term “Neolithic” was applied in order to describe the latter. Late Stone Age was assigned to the microlithic assemblages, produced in the times prior to the spread of agriculture and sedentary mode of life (Malik 1966, 162). Discussed division was recommended as the best fitting into the cultural situation on the subcontinent at the First International Conference on Asian Archaeology, held in 1960 in New Delhi (Allchin 1963).

Finally European terminology was introduced, dividing Indian Stone Age into Lower, Middle and Upper Paleolithic, Mesolithic and Neolithic, however, initially, the existence of Middle and Upper Paleolithic were negated. With the acceptance of the Upper Paleolithic in India (Sankalia 1962), corresponding with the Upper Pleistocene industries based on production of blades and burins, the European scheme has become commonly used. Some scholars also distinguish Epi-Paleolithic in India. One can note that quite often borderlines between particular periods are rather liquid in the literature and one has to regard them with reservation.

At present, as a result of growing amount of data and piling problems in its classification there are voices calling for revision of the ter-

minology in use and compiling a new periodization, more precise and better adopted to Indian specificity (Mishra 2009). This call is relevant not only for Paleolithic period but also Indian Mesolithic, which is not clearly defined.

On the Indian background the term “Mesolithic” came to life with the British School of Archaeology. It was as early as 1867–68 when it was used by A. C. L. Carley, one of the pioneers of prehistoric research on the subcontinent, in reference to discoveries of microlithic tools. He understood it as a period of “alleged hiatus” between Paleolithic and Neolithic (Misra 2002, 3 after Binford 1968, 314). Despite the fact that in Europe Mesolithic has been of equal importance to other phases of Stone Age for a long time now, in Indian archaeology it still happens to be perceived as a transitional period (e.g. Chakrabarti 2002, 332). What is more, quite often it has been understood only in the technotypological way leading to the situation where “microlithic” was basically an equivalent of “Mesolithic”. A synthesis of prehistory of Sri Lanka by Deraniyagala (1992) serves as a good example here. The author himself acknowledges the use of the term only in its typological meaning, referring to the geometric microliths and passing over the chronological and economical aspects (Deraniyagala 1992, 433).

Oversimplification of the term “Mesolithic” was, at least to some extent, a result of surface surveys as the dominant standard form of archaeological research in India, in which collected artifacts were deprived of stratigraphical and chronological context. Sparse absolute dates have contributed only little to our understanding of the cultural situation in those times. Positively, a growing circle of scholars seems to emerge, who note the distinction between “mesolithic” and “microlithic” (Sali 1990, 229; Mohanty 2000, 117; Sinha 2009). It was well put by V. Jayaswal who stated that “microlithic technology may be identified as the diagnostic character of Mesolithic, but it is not synonymous to Mesolithic” (Jayaswal 2009, 12).

It is understandable that the environmental aspect of the definition is not emphasized, considering smaller extend to which the glacial cycles impinged upon the subcontinent as it was limited to the mountainous areas in the north. The climatic change at the turn of the Pleistocene and the Holocene was not as drastic as in Europe and therefore the adaptations that it induced were probably of a different, less apparent nature.

Chronological and economical factors are respected most of the time. One considers of Mesolithic origin those industries (usually microlithic), which are dated to post-Pleistocene and pre-Neolithic times (Sali 1990, 229). Ajithprasad (2002, 154) describes them as belonging to the cultural period following the Paleolithic (the Holocene) and which major feature is the hunter-gatherer economy. Still, Mohanty (2000, 116) defines Mesolithic as a time distinctive for its typologically variable but uniformly small tool forms, hunter-gatherer economy, basing on small game hunting, in which aquatic fauna played a significant role.

In consideration of the above a cultural period of Indian Mesolithic should be distinguished, with the reservation that it does not entirely match its European counterpart. It is a period characterized by hunter-gatherer economy, beginning after the end of the Pleistocene and lasting until the appearance and spread of agriculture and herding economy or co-occurring with it, but retaining its traditional mode of life. The later is substantiated by long span of continuation in some regions. It has to be emphasized that the presence of microlithic tools is not a part of definition as they occurred both in the Upper Pleistocene and Chalcolithic period and even later.

Regional Specifications: Are There Distinguishable Mesolithic Cultures in India?

Traces of Mesolithic habitation are found almost in the entire area of India, being of particular density in the plains of Gujarat state and Mewar Plateau in Rajasthan state in western India, in the hilly zone of Central India (mainly northern part of Madhya Pradesh state), in the Indravati valley in Orissa state (eastern India), Middle Ganga Valley (especially Allahabad and Pratapgarh districts in Uttar Pradesh state), as well as Krishna and Tungabhadra river valleys and Kurnool region of Andhra Pradesh in the south of the subcontinent. It is quite possible that, at least to some extent, bigger number of identified sites in those areas is a result of more intense surveys or – unfortunately not commonly – is due to (rare) rescue excavation projects. According to popular view dense forestation and extremely high rainfall, exceeding even 2000 mm per annum, account for the lack of Mesolithic in the extreme north (both eastern and western) of India and on the coastal

slopes of Western Ghats. Mesolithic sites are not known from northern India (states: Kashmir, Punjab, Haryana, Uttaranchal) and northern part of Doab (Upper Ganga and Yamuna plains) (western part of Uttar Pradesh state) either, which is more problematic to explain. In case of Upper Ganga Valley it might have been caused by unavailability of raw material (Misra 1985, 114). Most of already localized sites are situated on the banks of rivers and seasonal streams or in the vicinity of other water sources like oxbow lakes or dune depressions, where the water was accumulating during rainy season.

Like it is stressed in the definition Indian Mesolithic period began with the Holocene, however, in many regions there are no such early sites discovered as yet. In many places it developed concurrently to the Neolithic/Chalcolithic. In more isolated regions hunter-gatherer populations persisted until the Historic times. Stone tool manufacturing was ceased with the popularization of iron.

There are no divisions of Mesolithic in India into chronological phases as yet, which could be distinguished on the basis of changes in form of stone tools, their proportions or/and frequency of use. Some scholars are inclined towards formulating an early horizon, featured by non-geometric microliths (backed-blades and lunates) and later, marked by the appearance of geometric forms (triangles and trapezes). Some even assume the existence of a ceramic Mesolithic horizon. Particular cultural units are not recognized either. However, when considering all the data from the subcontinent it is possible to identify several cultural provinces (Fig. 1), consolidated by similar environment (which could enforce a certain system of adaptation), material culture and raw material used. Following zones can be listed: arid and semi-arid zone of north-west India (extra-peninsular part) (I), hilly area of Central India (mainly Vindhyan and Kaimur Ranges) intersected by horizontal river valleys of Narmada, Betwa and Son rivers (II), Middle Ganga Valley (III), Lower Ganga Valley (states of Bihar and West Bengal), East India plateaus (Chota Nagpur) with the coasts of Orissa (IV), Deccan Plateau (V) and the extreme South (VI). The division above is far from being exact, in particular when referring to the zones IV and V, which are not geographically uniform, yet due to insufficient state of research (single excavated sites, lack of well illustrated reports, data obtained mainly from surface surveys) can be outlined altogether.

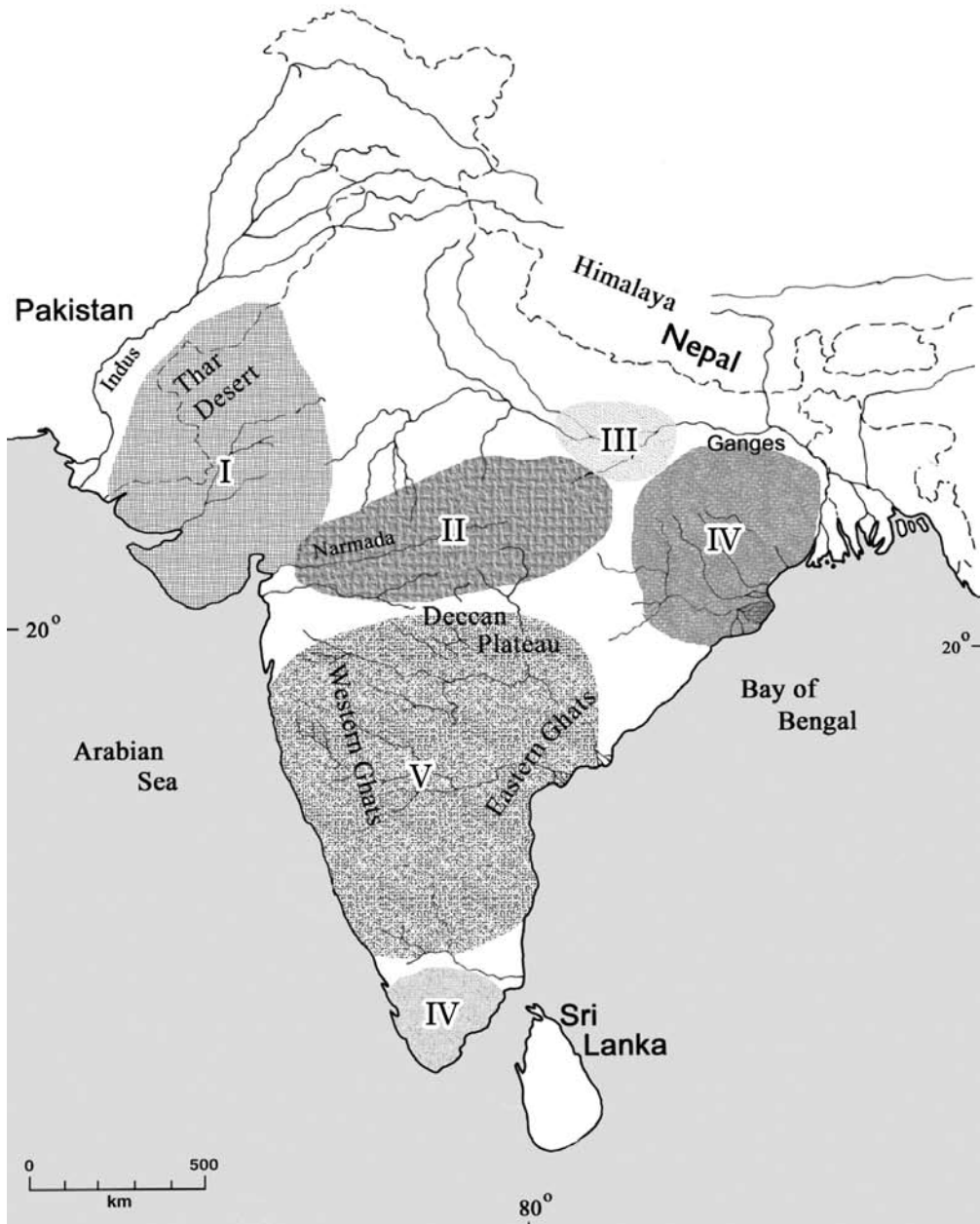


Fig. 1. Cultural provinces in Mesolithic India distinguished in the article.
Ryc. 1. Prowincje kulturowe w mezolicie Indii wyróżnione w artykule.

Region I, covering states of Rajasthan and Gujarat, is characterized by sites located on sand dunes, which had begun to stabilize around 10–9,5 kya BP (Singh *et al.* 1974, 493–494, 497). No cultural continuation of the earlier period is seen, the Upper Palaeolithic itself seems to be poorly known by its artifacts made on large blades and flakes (Allchin, Gaudi 1971). The oldest known site is Lotheshwar in Gujarat, where Mesolithic layers were dated to the end of 8th and 7th millennium (Tab. 1). Most of the sites are of rather late Mesolithic chronology, few of them already corresponding to the Neolithic/Chalcolithic, marked by the presence of pottery and metal objects (sites like Bagor and Langhnaj) (Misra 1973; Sankalia, Karve 1949; Sankalia 1965a), indicating the possibility of interactions between the two populations (Possehl, Kennedy 1979; Possehl 2002). Among tools characteristic for this region were microlithic backed blades, especially in form of lunates, less common were truncations, burins, borers and perforators and geometrical shafts (Fig. 2). “Sudden” appearance of microlithic tools of various forms, including those uncommon for other parts of the country (like rhombus-shaped tools) may speak for their non-local origin. It should be noted that in the Thar Desert in neighboring Pakistan one can spot developed Mesolithic assemblages with high frequency of geometrics like triangles and trapezes (Biagi 2003–2004; 2008). Some cultural trends might have derived from the east (Vindhya) or south (Deccan), where evolutionary development of microliths can be traced back to the Upper Pleistocene (Clarkson *et al.* 2009). Unfortunately present state of knowledge makes it impossible to verify this hypothesis. Numerous sites with microlithic tools, classified as Mesolithic (Misra 2006) could testify for high mobility of those populations, induced by the environment (dunes) and need of adjustment to changing water resources.

Zone II is marked by the occurrence of open sites, located around river valleys and rock-shelter/cave sites alike. As a raw material hinterland for the Middle Ganga Valley communities, this region was well developed in terms of stone technology. Mesolithic period was preceded by fairly well documented Late Palaeolithic phase (Sharma *et al.* 1980, 74). Relying on the research on Bhimbetka rock-shelter complex (Wakankar 1975), Chopani Mando (Sharma, Misra 1980) or Lekhahia (Lukacs, Misra 2002; IAR 1963–64) the local evolution of lithics, manifested in gradual microlithization and production of shafts, first of

non-geometric variety, later on of geometric forms as well (Wakankar 1975, 16). On the former site due to lack of published reports and illustrated collections other than Achelian local development of Mesolithic is attested only by words of main excavators (mainly V. N. Misra) and ASI's short annual reports (IAR 1971–72, 30–32; IAR 1972–73, 18–19; IAR 1974–75, 24–28; IAR 1975–76, 23–24; IAR 1976–77, 29–30; 1981–82, 35–36). Backed and truncated blades, lunates, triangles were among typical tool types (Fig. 2). Other forms like trapezes, micro-tranchettes, burins, scrapers and borers were less common. On the site Baghor II (Madhya Pradesh state) tools were even of hipermicrolithic size (measuring even as little as 5 mm) (Sussman *et al.* 2000), dated to the Early Holocene (Tab. 1). Also on this site traces of potholes were noticed, forming arc-shaped structures. Deriving analogy from ethnography it is suspected that they might have served as shelters from the wind/sun for a small group of people (around 5) (Sussman *et al.* 2000, 177). Vindhyan Range is another area where Mesolithic populations co-existed with agriculturalists of Neolithic/Chalcolithic and even Iron Age times. It was indicated by multiple late radiocarbon dates from typically Mesolithic microlithic assemblages (Possehl 1994) deposited along with pottery, beads and metal objects, present on sites like Bhimbetka (Misra 1978; 1985), Lekhahia (Lukacs, Misra 2002, 264) and Ghagharia (Brandt 2000, 215–216). This period of co-occurrence had started as early as 5th century BC. In the rock-shelters paintings are spotted, some of which can be ascribed to Mesolithic on the basis of surface finds and relative chronology reconstructed from stylistic changes in paintings (Mathpal 1984, 209–220). The rock-shelter complex of Bhimbetka is particularly impressive and listed as UNESCO World Heritage Site (Fig. 4, 5; Mathpal 1984).

Middle Ganga Valley (III) is unique among other regions of India and differs from the Lower course of the river (presently in Bangladesh), where no traces of Mesolithic culture have been spotted, with only single Paleolithic finds collected till now (Chakrabarti 1992). The uniqueness of Middle Ganga Valley is justified by the fact that it is deprived of raw material for tool production, which therefore had to be brought from elsewhere, even from a distance of more than 100 km. According to one of the hypotheses region under discussion was populated only as late as the Late Pleistocene by people from the Vindhyan Range (Misra 1985, 114; Sharma *et al.* 1980, 8). Its supporters as-

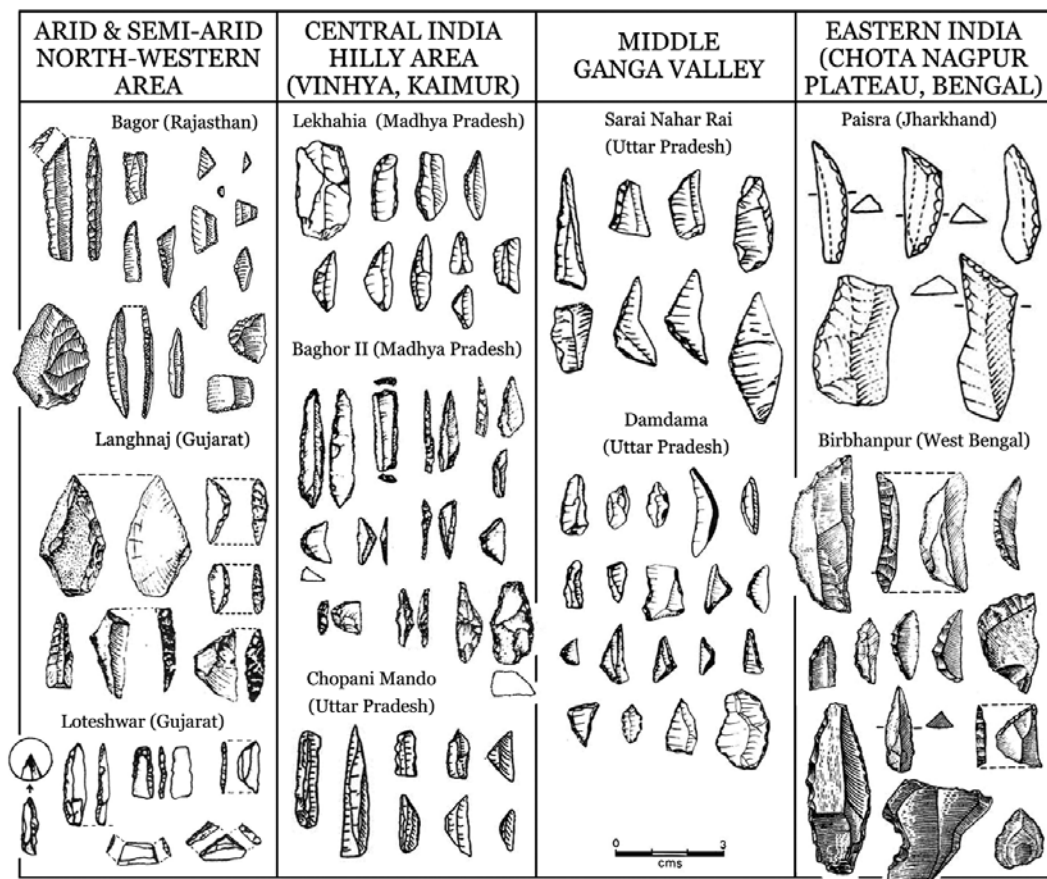
Tab. 1. Radiocarbon dates for Mesolithic sites in India. Daty radiowęglowe dla stanowisk mezolitycznych w Indiach (after/za: Possehl 1994; Lukacs 2007; Lukacs, Misra 2002; Patel 2009; Rajendran 1984)

Site / State Stanowisko / Stan	Lab number Numer próbki	Dated material Materiał	Date BP	Date cal. BC (2 σ)	Phase / Period / Layer (Faza / okres / warstwa)
Adamgarh (Madhya Pradesh)	TF-120	Shell / Muszla	7240±125	6361 (6042) 5817	
	TF-116	Uncharred bone Nieprzypalona kość	2765±105	1202 (904) 780	
Baghor II (Madhya Pradesh)	PRL-715	Charcoal / węgiel	8090±220	7538 (7037) 6622	Mesolithic
Baghor III (Madhya Pradesh)	PRL-714	Calcified Sand Zwapniony piasek	6460±180	5668 (5425, 5398, 5383, 5351, 5349) 4991	
Bagor (Rajasthan)	TF-786	Burned bone Przypalona kość	6245±200	5570 (5221) 4721	Period I Okres I
	TF-1007	Burned bone Przypalona kość	5620±125	4771 (4460) 4230	Period I Okres I
	TF-1011/2	Burned bone Przypalona kość	5090±85	4049–3663*	Period I Okres I
	TF-1009	Burned bone Przypalona kość	4585±105	3630 (3351) 2924	Period I / II Okres I / II
Bhimbetka (Madhya Pradesh)	PRL-536	Charcoal / Węgiel	950±110	AD 885 (1041, 1150) 1286	Microolithic layer Warstwa z mikrolitami
	PRL-17	Charcoal / Węgiel	7570±210	7000 (6405) 5976	Microolithic layer Warstwa z mikrolitami
	PRL-50	Charcoal / Węgiel	5860±110	4951 (4762, 4738, 4727) 4464	Burial associated with microliths (Grave no. 3) Pochówek z mikrolitami (Grób nr 3)
	PRL-314	Charcoal / Węgiel	630±100	AD 1225 (1310, 1353, 1385) 1449	Burial Pochówek
	PRL-321	Charcoal / Węgiel	370±130	AD 1310 (1488, 1609, 1611) 1954	Microolithic layer Warstwa z mikrolitami
	PRL-318	Charcoal / Węgiel	3560±100	2180 (1887) 1633	Microolithic layer
	PRL-306	Charcoal / Węgiel	2820±110	1297 (976, 965, 935) 797	Microolithic layer
	PRL-534	Charcoal / Węgiel	2780±150	1381 (911) 539	Microolithic layer
	PRL-18	Charcoal / Węgiel	2650±125	1046 (807) 407	Microolithic layer
	PRL-317	Charcoal / Węgiel	2490±100	823 (758, 679, 650, 547) 380	Microolithic layer
	PRL-310	Charcoal / Węgiel	2320±100	766 (391) 124	Microolithic layer
	PRL-51	Charcoal / Węgiel	2050±110	373 BC (40) AD 223	Microolithic layer
	PRL-316	Charcoal / Węgiel	1930±100	166 BC (AD 80) AD 336	Microolithic layer
	PRL-315	Charcoal / Węgiel	1760±180	157 BC (AD 256, 296, 319) AD 654	Microolithic layer
	PRL-535	Charcoal / Węgiel	1160±150	AD 617 (888) 1214	Microolithic layer
	PRL-311	Charcoal / Węgiel	1060±80	AD 789 (997) 1165	Microolithic layer
Chopani Mando (Uttar Pradesh)	BS-129	Charcoal / Węgiel	4540±110	3620 (3336) 2913	Phase II

Site / State Stanowisko / Stan	Lab number Numer próbki	Dated material Materiał	Date BP	Date cal. BC (2 $\diamond$)	Phase / Period / Layer (Faza / okres / warstwa)
Damdama (Uttar Pradesh)	GX 20829 – AMS	Human bone Kość ludzka	8840±65	8226–7741*	Burial, Phase VIII Pochówek, faza VIII
	GX 20827 – AMS	Human bone Kość ludzka	8865±65	8236–7756*	Burial, Phase VIII Pochówek, faza VIII
Inamgaon (Maharashtra)	BS-146	Shell Muszla	11700±150	12111 (11691) 11336	Microlithic layer Warstwa z mikrolitami
Langhnaj (Gujarat)	PRL-744	Bone Kość	3875±105	2589 (2390, 2389, 2333) 1987	Microlithic layer
	PRL-TL-S11 (A)	Sand / Piasek		18300	Dune / Wydma
	PRL-TL-S11	Sand / Piasek		6650	Dune / Wydma
	PRL-TL-S12	Sand / Piasek		3200	Dune / Wydma
Lekhahia (Madhya Pradesh)	TF-419	Bone Kość	4240±110	3090 (1881) 2496	Phase I
	GX 20983 – AMS	Human bone Kość ludzka	8370±75	7579–7190*	Burial, layer 3 Pochówek, warstwa 3
	GX 20984 – AMS	Human bone Kość ludzka	8000±75	7082–6658*	Burial, layer 6 Pochówek, warstwa 6
Loteshwar (Gujarat)	PRL-1567	Charred bone Przypalona kość	5840±115	4993–4454*	Mesolithic
	CAMS-35362	Charred bone Przypalona kość	6630±60	5642–5479*	Mesolithic
	CAMS-55898	Charred bone Przypalona kość	7210±40	6210–6006*	Mesolithic
	CAMS-55902	Charred bone Przypalona kość	8170±50	7321–7061*	Mesolithic
Mahadaha (Uttar Pradesh)	BS-136	Charred bone Przypalona kość	4010±120	2884 (2553, 2543, 2493) 2145	Mesolithic
	BS-137	Charred bone Przypalona kość	2880±250	1677 (1022) 403	Mesolithic
	BS-138	Charred bone Przypalona kość	3840±130	2615 (2285) 1909	Mesolithic
Paisra (Jharkhand)	BS-675	Charcoal / Węgiel	7420±110	6454 (6214) 6000	Mesolithic
Sarai Nahar Rai (Uttar Pradesh)	TF-1356/59	Charred bone Przypalona kość	2860±120	1377–810*	Microlithic layer
	TF-1104	Human bone Kość ludzka	10050±110	10210 (9515, 9441, 9438, 9416, 9387, 9331, 9312, 9286, 9276) 9044	Microlithic layer
Tenmalai (Kerala)	BS-630	Charcoal / Węgiel	5210±110	4324 (3990) 3777	Microlithic layer
	BS-525	Charcoal / Węgiel	4971±115	3986 (3766) 3518	Microlithic layer
	BS-646	Charcoal / Węgiel	4420±110	3371 (3036) 2709	Microlithic layer

* Calibrated in OxCal 4.1, curve IntCal09/ Skalibrowane w OxCal 4.1, krzywa IntCal09.

Fig. 2a / Ryc. 2a



sume that there was no settlement in the valley of Ganges earlier than that, in spite of the possibility that its traces may be buried under later fluvial sediments, as suggested by some researchers (Pappu 2002, 23; Tewari *et al.* 2002–2003, 58). There are two main hypotheses related to modes of settlement. First of them supposes seasonal migration of people between the Vindya/Kaimur area during summer monsoon and Ganga Valley in the season after summer floods, when the dry season was starting in the uplands (Sharma *et al.* 1980). According to the alternative model Mesolithic groups were more in favor of logistic mobility, staying in the plains all year-long, which can be evidenced by heavy artifacts left *in situ* like querns and mullers, type of faunal remains, represented by species present in the valley year-round, fi-

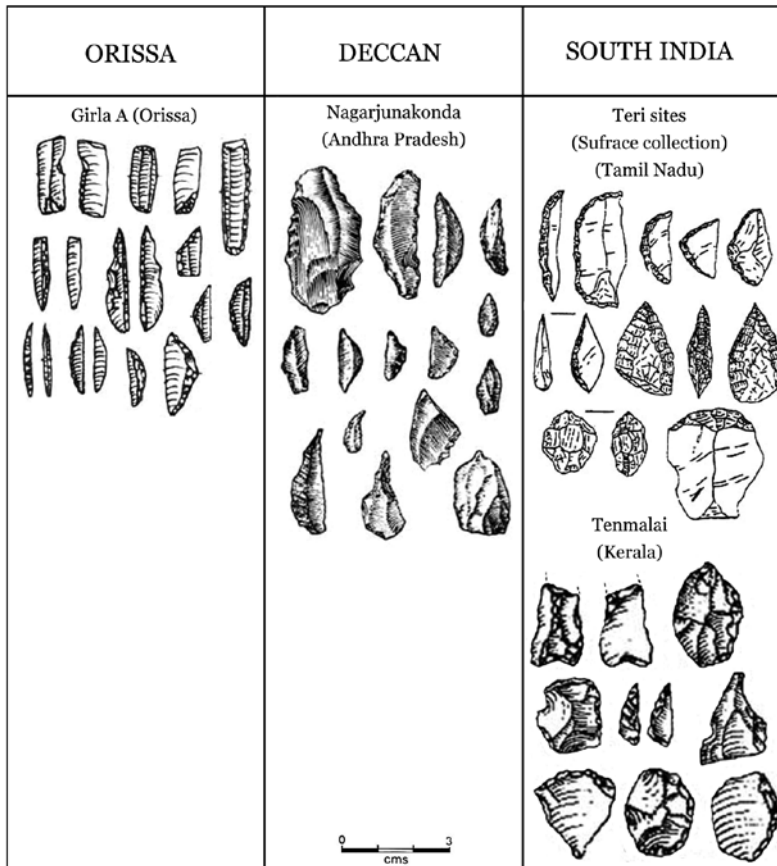
Fig. 2b / Ryc. 2b

Fig. 2ab. Tool assemblages from selected sites (after Misra 1973 (Bagor); Sankalia 1965a; Sankalia, Karve 1949 (Langhnaj); Sonawane 2002 (Loteshwar); Misra 2002 (Le-khahia); Sussman *et al.* 2000 (Baghor II); Sharma, Misra 1980 (Chopani Mando); Sharma 1973 (Sarai Nahar Rai); Pal 1987; Varma *et al.* 1985 (Damdama); Pant, Jayaswal 1991 (Paisra); Sen, Chaturvedi 1957 (Bhirbhanpur); Nanda 2000 (Girila A); Subrahmanyam *et al.* 1975 (Nagarjunakonda); Zeuner, Allchin 1956 (Teri sites); Rajendran 1984 (Tenmalai)).

Ryc. 2ab. Formy narzędziowe z wybranych stanowisk.

nally by the orientation of burials (Lukacs, Pal 1993, 748; Varma *et al.* 1985). In other regions poor in good quality raw material such visible effort to provide better stone was not taken. It applies especially to the next zone (IV). In the Middle Ganga Valley a phase of Epi-paleolithic is distinguished (which in fact should be rather called Late Paleolithic), which gradually merges into Mesolithic (Varma *et al.* 1985, 45; Pal

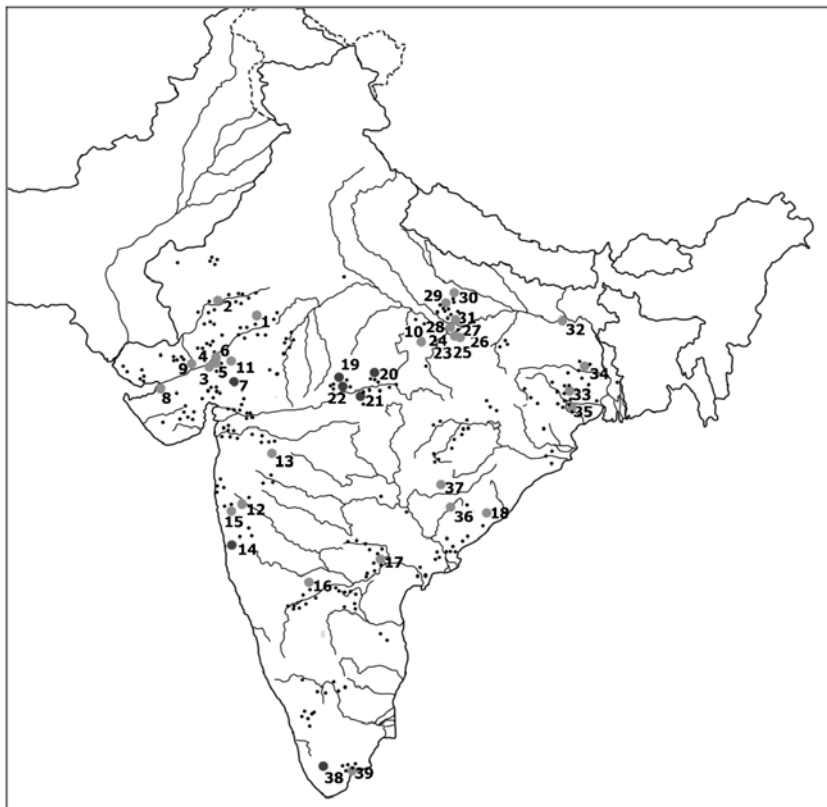


Fig. 3. Distribution of Mesolithic sites in India. Bagor (Misra 1973; IAR 1967–68; IAR 1968–69; IAR 1960–70); 2. Tilwara (IAR 1967–68); 3. Langhnaj (Sankalia 1965a; IAR 1953–54; IAR 1963–64); 4. Akhaj (Sankalia, Karve 1949); 5. Dhansura (Misra & Pandya 1989); 6. Valasna (Sankalia, Karve 1949); 7. Tarsang (Sonawane 2002); 8. Pithad (Sonawane 2002; IAR 1991–1992); 9. Loteswar (IAR 1990–1991, Patel 2009); 10. Morhana Pahar (IAR 1962–63); 11. Devni Mori (Shamalaji) (Malik 1966); 12. Inamgaon (Rajaguru et al. 1979–80); 13. Patne (Sali 1980; IAR 1972–73); 14. Hathkhamba (IAR 1970–71; IAR 1972–73); 15. Pachad (IAR 1969–70: 23–24; IAR 1970–71); 16. Sangankallu (Sankalia 1965b); 17. Nagarjunakonda (Subrahmanyam et al. 1975); 18. Madhyakadam (Reddy, Prakash 1985); 19. Bhimbetka (Misra 1978; Wakankar 1975; Misra V. N. 2002; IAR 1971–72; IAR 1972–73; IAR 1974–75; IAR 1975–76; IAR 1976–77; IAR 1981–82); 20. Putli Karar (Jacobson 1980); 21. Pachmarhi (Hunter 1935–1936); 22. Adamgarh (Joshi 1978); 23. Ghagharia (Brandt 2000; IAR 1979–80); 24. Lekhahia (Lukacs, Misra 2002; IAR 1963–64); 25. Baghor II (Sussman et al. 2000; IAR 1979–80; IAR 1981–82; IAR 1982–83); 26. Medhauri (Misra B. B. 2002; IAR 1982–83); 27. Banki (Misra B. B. 2002; IAR 1980–81; IAR 1983–84; IAR 1985–86; IAR 1986–87); 28. Chopani Mando (Sharma, Misra 1980); 29. Sarai Nahar Rai (Dutta et al. 1971; Sharma 1973; IAR 1969–70; IAR 1971–72; IAR 1972–73); 30. Damdama (Varma et al. 1985; IAR 1982–83; IAR 1983–84; IAR 1985–86; IAR 1986–87); 31. Mahadaha (Sharma et al. 1980; IAR 1977–78; IAR 1978–79); 32. Paisra (Pant, Jayaswal 1991; IAR 1980–81; IAR 1983–84; IAR 1985–86; IAR 1986–87); 33. Lotapahar 2 (Prasad 2002; IAR 1966–67); 34. Birbhanpur (Lal 1958; IAR 1953–54; IAR 1956–57); 35. Kuchai (IAR 1961–62); 36. Girda A (Nanda 1983; Nanda 2000); 37. Chitrakot Falls (Cooper 1983); 38. Tenmalai (Rajendran 1984; IAR 1983–84; 1985–86); 39. Teri sites (Zeuner, Allchin 1956).

Ryc. 3. Rozmieszczenie stanowisk mezolitycznych w Indiach.

2002) with microlithic tool assemblages. The latter included forms like backed tools (backed blades, lunates, triangles) and scrapers, however most of the tools are of rather amorphous character (Fig. 2). Also bone objects like arrowheads and ornaments (pendants, bangles, rings) made their appearance (Sharma *et al.* 1980, 44; Varma *et al.* 1985, 63). There are three important sites excavated in the 1980's in this area: Mahadaha (Sharma *et al.* 1980), Damdama (Varma *et al.* 1985) and Sarai Nahar Rai (Sharma 1973) (Tab. 1). Most importantly, all of them besides functioning as habitation sites were also used as graveyards; they were also rich in animal remains, being a priceless source of information on local economy. What is more, habitation structures were found in Sarai Nahar Rai. In one of them, rectangular-shaped marked by pot-holes in the corners, a habitation floor made of burned clay and several hearths were discovered (Sharma 1973, 142).

Eastern states like West Bengal, Orissa, Bihar, Chhatisgarh and Jharkhand (IV) are vaguely recognized, only one radiocarbon date is known for this entire region, coming from the site of Paisra (Pant, Jayaswal 1991) (Tab. 1). Industries were rather technologically anachronistic, based on flakes to a larger extent than in regions already mentioned. Except for single surface finds of geometric microliths, only non-geometric forms are known (Chakrabarti 1993), mainly robust lunates, backed blades, scrapers and side-scrapers, more rarely burins. Amorphous character of artifacts might have mostly resulted from the use of quartzite or quartz for its production (Pant, Jayaswal 1991, 132; Lal 1958, 16). Site Girda A (Orissa state) is exceptional in this context; small-scale excavations were conducted there (Nanda 1983). They brought to light assemblage with backed tools like lunates, backed blades, truncated blades and few triangles and trapezes (Nanda 1983, 168–192; Nanda 2000; Fig. 2). Certain academics claim co-occurrence of heavy duty tools (i.e. chopping tools) with small ones (Mohanty 2000).

Zone V broadly covers Deccan and Mysore Plateaus as well as Telangana Plain in Andhra Pradesh state and western and eastern coasts of the Peninsula and in fact should be divided, similarly to the zone IV, into several smaller units. It is the region where the microlithic tools, also of geometric variety, appear the earliest. Its early chronological position (Upper and Late Pleistocene) is testified by multiple absolute dates (Clarkson *et al.* 2009; Rajaguru 1979–80). Considerable



Fig. 4. Paintings in Bhimbetka rock-shelter complex, Madhya Pradesh (photo by H. Sosnowska).

Ryc. 4. Malowidła w kompleksie skalnym w Bhimbetce, Madhya Pradesh (fot. H. Sosnowska).

amount of assemblages lay directly on the stony ground, thus deprived of proper stratigraphical context (Sankalia 1962, 139). Unfortunately there are no absolute dates for Mesolithic in this area. Both open sites and inhabited rock-shelters were found, the latter found particularly in Kurnool district of Andhra Pradesh. Some sites are characterized by more developed types of tools (proper triangles and trapezes) like Patne in Maharashtra (Sali 1980), which evolved from Late Palaeolithic forms. Nevertheless non-geometric microliths (lunates, backed blades) dominate along with points, scrapers and burins/perforators (e.g. site of Nagarjunakonda in Andhra Pradesh) (Subrahmanyam *et al.* 1975, 48–50; Fig. 2).

The last of the assigned zones (IV) constitutes a separate unit, examined to a very limited degree. The so-called *teri* industry from Tamil Nadu was characterized by tools shaped from blades and flakes into



Fig. 5. Paintings in Bhimbetka rock-shelter complex, Madhya Pradesh (photo by H. Sosnowska).

Ryc. 5. Malowidła w kompleksie skalnym w Bhimbetce, Madhya Pradesh (fot. H. Sosnowska).

lunates, end-scrapers, arrowheads, points and backed blades, more rarely – triangles (Zeuner, Allchin 1956, 19; Fig. 2). Some of the tool forms are uncommon for the rest of the subcontinent (with the exception of surface finds from Bombay region (Todd 1950)). Those are bifacial points with surface retouch. This type of retouch is found on many artifacts from Sri Lanka (Deraniyagala 1992), which was, most probably, connected with the subcontinent by land during the Late Pleistocene (Jacob 1949). The main difference lies in the lack of geometric tools from *teri* sites (Zeuner, Allchin 1956). Their age remains unknown, however currently prevailing view places it around the turn of the Pleistocene and the Holocene (Joshi *et al.* 1997, 118). Considering long cultivation of microlithic traditions in Sri Lanka (Deraniyagala 1992) it may as well be either elder or younger. The origins of *teri* sites and industries from Malabar coast or Palaghat Gap in Kerala state are unknown. On its western coast Tenmalai rock-shelter provided as-

semblage based on robust flakes and blades, which were retouched into various forms of scrapers, less commonly into borers and perforators (Fig. 2). Those more “primitive” tools were dated to at least early second half of the Holocene (Rajendran 1984, 20; Tab. 1).

In locations where available silicious rocks of good knapping qualities (i.e. chert, chalcedony, agate etc.) were the most preferred raw material, nevertheless in regions where they did not occur or were present to a very limited quantity (south and east India) quartz and exceptionally also quartzite were used. Mostly stones which could be found on the site itself or in its close vicinity up to few kilometers (>10) were collected which affected greatly the techniques used for its processing. The only case of importing raw material from considerable distances was the Middle Ganga Valley, where artifacts are highly microlithic as a result of highly economical approach to the deficient stone, however, microlithization does not seem to effect from technological advancement (tools are of rather amorphous nature) as it is in case of site of Bagor in Rajasthan for example (Misra 1973). Similar cause of action is observed in places, where raw material occurred only in small concretions or as pebbles. Also in regions poor in well fissible stone (like quartz), particularly in south and east India, industries were more “archaic”, based on flakes to much bigger extend and their forms were not standardized (see examples: Zeuner, Allchin 1956, 19; Rajendran 1984; 2002; Pant, Jayaswal 1991, 132).

First Appearance of Microlithic Tools on the Subcontinent

For a long time finds of microlithic tools were simply ascribed to Mesolithic until their Holocene affiliation was questioned on the basis of discoveries of several sites in some parts of the country, especially in Deccan Plateau, like Patne and Bori (Maharashtra) and recently excavated Jwalapuram Locality 9 (Andhra Pradesh). The oldest microliths from the latter (backed tools including triangles and trapezes) were found in the layers dated to even 34 000 BP. Their production, although changeable in time when referring to typology and raw material preferences, was continued in the layers 20–12 000 years old (Clarkson *et al.* 2009). Microlithic tools from Patne (Sali 1980; 1985) had their first appearance in Upper Paleolithic assemblages, however, their chronological affiliation cannot be certain because of the lack

of absolute dates from the site. The microliths from Bori are dated to 30 000 BP (Mishra *et al.* 2003, personal communication). Other sites with microliths from the Late Pleistocene are also known, like the site of Inamgaon in Maharashtra (Rajaguru *et al.* 1979–80), Baghor I in Madhya Pradesh (Kenoyer *et al.* 2000) and Chopani Mando in Uttar Pradesh (Sharma, Misra 1980). In the face of given examples caution is highly advised when determining the age of microlithic tools from surface finds, in particular in Deccan area.

Mesolithic Hunter-gatherers, First Agriculturalists and the Adaption of Neolithic Elements

The question of domestication of plants and animals on the sub-continent is still far from being answered. Opinions of specialists differ even in reference to the same site (for example site of Bagor in Rajasthan). Lack of universal guidelines for analysis, interpretations by non-specialists, bearing the risk of erroneous conclusions, negligence in documentation process, finally small amount of available data do not make understanding of the issue much easier (Fuller 2006a, 16–19). Spread and ecological tolerance of wild progenitors of locally domesticated plants is still being examined. In addition, the picture is overly simplified by the assumptions that domestication of a particular species could take place in only once place. It can be exemplified by the case of rice (Fuller 2007, 397). It is not uncommon to incorrectly classify faunal remains, with sheep and goat bones particularly likely to be mistaken with *cervus* species (Fuller 2006a, 17). Domestication was not simultaneous in all the regions, neither did it take the same course everywhere; in some regions plant cultivation preceded animal husbandry, in others – reversed phenomenon occurred. All this leaves one with rather complicated picture of neolithization of Indian sub-continent, even more when considering its long time span. The latter is not surprising taking into account vast area of India, diversity of natural environment as well as discrepancies in monsoonal seasonality and intensity over time.

Generally, two principal routes of spread of domesticates in India are distinguished: from the Middle East through the area of present Pakistan (site Mehrgarh) and from the north-east (Yangzi basin in China). Moreover, separate local domestications might have taken place, being

of great importance especially in case of South India. Some of the cultivated plants came from sub-Saharan Africa (Bellwood 2005, 95–96), although they seem to be much later additions, dated to the end of the 3rd millennium the earliest (Possehl 1986; Blench 2003, 274).

Middle-eastern Neolithic package included winter crops (wheat and barley), probably also pulses (lentils) and goat and sheep among animal stock. There is a high probability that cattle were independently domesticated in South Asia. It can be implied from the evidence from Mehrgarh in Pakistan (Jarrige *et al.* 2001), faunal remains present at other sites (for instance Lotheshwar in Gujarat) (Patel 2009, 182) and genetic research (Baig *et al.* 2005). The package including *Bos indicus* species was first adopted in north-west India in 4th millennium BC the latest. 5 species of barley and 3 of wheat are listed among cultivated plants (Meadow 1996, 395). Presence of pulses of west-Asian origin is securely documented on Harappan sites from mid 3rd millennium BC (Meadow 1996, 396). Afterwards winter crops along with goat/sheep spread east and southward, to the proper peninsula. Their introduction in Ganga Valley took place around 2500 BC as they were incorporated into already existing agricultural system (Fuller 2007, 405). This fact implies their adequately earlier appearance in Central India. Winter crops reached South India around 1900 BC (Fuller 2006a, 35).

Second route of spread of domesticates is more debatable. It is generally assumed that rice came to India from China. According to one of the hypothesis it was brought along with the Munda people from Austro-Asian language group (Fuller 2006a after Bellwood 1996; Higham 1996, 115). However, as it is stressed by D. Fuller, at least two separate domestications of *Oryza sativa* might have taken place, with one of them referring to the subspecies *indica* (Fuller 2006a, 41). Middle Ganga Valley or Orissa are among the places of its plausible origin. Presence of domesticated rice (*Oryza sativa*) among wild grains (*Oryza rufipagon*) is noted as early as 6th–5th millennium BC in the former region (Tewari *et al.* 2002–03, 43; Saxena *et al.* 2006). It might have been indicative of intense gathering rather than regular controlled cultivation (Fuller 2007, 399). Early appearance of rice in the Vindhya/Kaimur and Ganga Valley borderline is also observable. Nevertheless, validity of dates from Belan Valley indicating age of mid 7th millennium BC are more often questioned as most of the researchers are inclining towards dating those sites to 4th–3rd millennium BC (Harvey *et al.* 2005,

329). On Neolithic sites like Mahagara and Koldihwa rice is present from the lowermost layers both in its domesticated and wild variety. The regional agriculture appears to be more diversified with various millet species and sesame. It can be added that while the site of Chopani Mando was inhabited for rather short duration, Mahagara and especially Koldihwa seem to represent long span of occupation by stable populations of agriculturalists (Harvey *et al.* 2005).

Our knowledge of beginnings of agriculture in east India (Orissa) is limited by the insufficient amount of data and is based on the hypothesis, which cannot be surely verified at present. It is assumed that rice domestication (*Oryza sativa* subspecies *Indica*) might have taken place in the region on the basis of widespread of wild progenitors of cultivating plants, including two species of rice, millets, pulses of *Vigna* variety and plants from *Cucurbitaceae* family (Fuller 2007, 407).

In the south of the subcontinent (Karnataka and Andhra Pradesh) a process called Southern Neolithic began around 2800 BC. It was based on locally domesticated millets (*Brachiaria ramosa*, *Setaria verticillata*) and pulses (mungbean – *Vigna radiata*, *Macrotyloma uniflorum*), cultivated during monsoon season (*kharif*) and herding economy, which contributed to creation of unique for this region type of sites – ash-mounds. They were an effect of long-term dung burning activities in place of animal pens. Local Neolithic package was enriched by African and Middle-Eastern domesticates. However, unadjusted to specific climatic conditions they required irrigation (Fuller 2006b). In the extreme south (Tamil Nadu) agriculture can be traced back only to the early historic times (300 BC – AD 300), implying the adoption of husbandry as late as the Iron Age (around 1200–800 BC) (Fuller 2006a53; Cooke *et al.* 2005). Plausibly the fact that in the South India local domestications of millets were of such great importance was due to their adoption to summer monsoon in regions, where winter crops could not be cultivated without irrigation.

African additions (finger millet, sorghum, pearl millet) began to spread in the end of 3rd and in the first half of 2nd millennium BC and this process might have continued for more than 1000 years (Meadow 1996, 400). There are three possible routes of plant migration out of which the one leading along the Red Sea and south of Arabian Peninsula is the most probable. From the Peninsula plants might have migrated either along the coast of Iran and Pakistan or through the Ara-

bian Sea (Possehl 1986; Blench 2003, 274). It is also believed by some that cultivable plants of African origin (especially millets) are the ones which allowed further spread of agriculture to semi-arid regions with rainfall occurring mostly during four months (June–September), followed by the dry season (Blench 2003, 287). However, this claim does not take under consideration highly plausible presence of locally domesticated millets in the South India (Fuller 2006a).

With the dissemination of husbandry and later on – copper use, question of local ceramic Mesolithic emerged. It might have been manifested on those sites, where in spite of lack of clearly Neolithic elements crude pottery has been found (Brandt *et al.* 2002, 209–210) and in some cases – single metal objects of non-local origin as well (Misra 1973; Sankalia 1965), but which provided finds of Mesolithic tool (Raczek 2010, 239). It cannot be stated whether those groups manufactured pottery themselves or whether it was obtained from metal using Chalcolithic societies. Contrarily, one of the sites in north-west India (Gujarat) brought to light animal domesticates with no pottery finds whatsoever (Sonawane 2002, 116–117). The exact time of introduction of pottery in India has not been defined. Relying on results of excavations of Mehrgarh the earliest Neolithic phase was aceramic (Jarrige *et al.* 2001). First handmade vessels in the Ganga Valley were found in the so-called advanced Mesolithic phase (Sharma, Misra 1980, 64–65), although it is not sufficiently documented. On the early Neolithic sites in the same region pottery was already in universal use. In South India ceramics made their appearance along with agriculture and animal husbandry around 3000 BC (Fuller *et al.* 2007). In Gujarat of north-west India first secure finds of pottery are associated with domesticated cattle (Patel 2009).

Long endurance of Mesolithic elements in some regions, especially in arid and semi-arid lands, is universally explained by isolation of human populations. Meanwhile it should be emphasized, as Possehl suggested (2002, 74), that survival of Mesolithic mode of life in the otherwise urban/agricultural environment was not necessarily an effect of isolation and cultural conservatism but rather a successful cooperation between the two cultures, profitable for both sides. Dispersed tribal communities still live in present India, pursuing traditional economies, based on fishery, hunting and gathering, however, intense deforestation and drastic decrease in number of wildlife impose on them participation

in life of modern Indian society. Some of those groups cultivate small fields of crops, also relatively often they are employed as field watchmen for example (Murty 1981). For this reason it can be assumed that Mesolithic peoples were not only passive recipients of goods from settled agriculturalists. On the other hand rich natural resources enabled Mesolithic hunter-gatherers sufficient independence.

Conclusion

The main purpose of this article was to outline the cultural situation during Mesolithic period in India and draw attention to numerous limitations. Not only it is difficult to define the beginning and the end of Mesolithic but also its development can hardly be traced in certain regions. It should be stressed that number of excavated sites in India, which covers an area ten times bigger than Poland, amount to around 40 (Fig. 3). Radiocarbon dates have been obtained for only few of those sites. Unless number of excavated sites increase and absolute dating becomes a common practice it will not be possible to reconstruct the course of Mesolithic. Before undertaking research one should clearly state the objectives and pose precise questions, in order to answering which excavation could be conducted.

For the further development of Mesolithic studies it is essential to take actions, which would make possible the understanding of problems like the influence of climatic changes in the onset of the Holocene on the late Paleolithic populations, typological changes in tool assemblages, local cultural facies in Indian Mesolithic and the tentative influence of one on another, existence of ceramic Mesolithic or even pre-Neolithic phases. It will also be essential to determine when late hunter-gatherer communities coexisting with agriculturalists cease to be Mesolithic.

Proper approach to the archaeological material is the key issue here. Unification of terminology and definitions in use and research based on most convenient typology and complete standardized tool analysis are among the most urgent to be introduced. Formulating typology of Mesolithic assemblages has not been successful as yet, despite few attempts (Ray 1975; Misra 2009). Also, the inadequacy of comparing artifacts from two different not related regions and basing chronologies on those results has to be stressed. Requirement of publishing ac-

quired data from the excavations should be introduced. Full reports were published for only few prehistoric sites, and even them covered only some of the field seasons. Many collections need to be re-analyzed and re-evaluated, considering new approaches to the field. Moreover, a proper law protecting prehistoric sites is still lacking. Unfortunately the most restraining factor in Stone Age research is the lack of funding for the research and rescue projects.

References

- Ajithprasad P. 2002. The Mesolithic Culture in the Orsang Velley, Gujarat. In V. D. Misra and J. N. Pal (eds.), *Mesolithic India*. Allahabad, 154–189.
- Allchin B. 1963. The Indian Stone Age Sequence. *The Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland* 93(2), 210–234.
- Allchin B. 1985. Some Observations on the Industries of the Early Holocene in Pakistan and Western India. In V. N. Misra and P. Bellwood (eds.), *Recent Advances in Indo-Pacific Prehistory*. New Delhi, 129–134.
- Allchin B. and Goudie A. 1971. Dunes, Aridity and Early Man in Gujarat, *Man. New Series* 6(2), 248–265.
- Baig M., Beja-Pereira A., Mohammad R., Kulkarni K., Farah S. and Luikart G. 2005. Palaeogeography and origin of Indian domestic cattle. *Current Science* 89(1), 38–40.
- Binford L. R. 1968. Post-Pleistocene Adaptations. In S. R. Binford and L. R. Binford (eds.), *New Perspectives in Archaeology*. Chicago, 313–341.
- Bellwood P. S. 1996. The origins and spread of agriculture in the indo-pacific region: Gardualism, diffusion or revolution and colonization. In D. R. Harris (ed.), *The origins and spread of agriculture and pastoralism in Eurasia*. London, 465–498.
- Bellwood P. S. 2005. *First Farmers: The Origins of Agricultural Societies*. Malden.
- Biagi P. 2003–2004. The Mesolithic Settlement of Sindh (Pakistan). A Preliminary Assessment. *Praehistoria* 4–5, 195–220.
- Biagi P. 2008. New Discoveries of Mesolithic sites in the Thar Desert (Upper Sindh, Pakistan). In E. Olijdam and R. H. Spoor (eds.), *Intercultural relations between South and Southeast Asia. Studies in commemoration of E. C. L. During-Caspers (1934–1996) (= British Archaeological Reports. International Series 1826)*. Oxford, 78–85.
- Bradley R. S. 1999. Paleoclimatology. *Reconstructing Climates of the Quaternary (= International Geophysics Series 68)*. San Diego.
- Brandt S. A., Clark J. D., Gutia J. A. and Misra B. B. 2000. Rock Shelters with Paintings on the Top of the Kaimur Escarpment at Ghagharia and an Account of the Excavation and Analysis of the Mesolithic Occupation at the Ghagharia I Shelter. In G. R. Sharma and J. D. Clark (eds.), *Palaeoenvironments and Prehistory in the Middle Son Valley (Madhya Pradesh, North-Central India)*. Allahabad, 205–239.

- Cammiade L. A. and Burkitt M. C. 1930. Fresh Light on the Stone Age in Southeast India. *Antiquity* 1930, 327–39. In F. R. Allchin & D. K. Chakrabarti (eds.) 1979. *A Source-book of Indian Archaeology* 1. New Delhi.
- Chakrabarti D. K. 1992. *Ancient Bangladesh*. Dhaka.
- Chakrabarti D. K. 1993. *Archaeology of Eastern India. Chota Nagpur Plateau and West Bengal*. New Delhi.
- Clark J. G. D. 1932. *The Mesolithic Age in Britain*. Cambridge.
- Clark J. G. D. 1936. *The Mesolithic Settlement of Northern Europe*. Cambridge.
- Clarkson C., Petraglia M., Korisettar R., Haslam M., Boivin N., Crowther A., Ditchfield P., Fuller D., Miracle P., Harris C., Connell K., James H. and Koshy J. 2009. The oldest and longest enduring microlithic sequence in India: 35 000 years of modern human occupation and change at the Jwalapuram Locality 9 rockshelter. *Antiquity* 83, 326–248.
- Cooke M., Fuller D. Q. and Rajan K. 2005. Early Historic Agriculture in Southern Tamil Nadu: Archaeobotanical Research at Mangudi, Kodumana and Perur. In U. Franke-Vogt and J. Weisshaar (eds.), *South Asian Archaeology 2003 (= Proceedings of the European Association for South Asian Archaeology Conference, Bonn, Germany, 7th–11th July 2003)*. Aachen, 329–334.
- Cooper Z. 1983. Prehistoric Habitation Patterns around Chitrakot Falls, Bastar district, Madhya Pradesh. *Unpublished PhD Thesis. Deccan College Post-Graduate and Research Institute*. Pune.
- Deraniyagala S. U. 1992. *The Prehistory of Sri Lanka. An Ecological Perspective (= Memoir 8)*. Colombo.
- Dutta P. C., Pal A. and Dutta B. C. 1971. Sarai Nahar Rai: A Late Stone Age site in the plain of the Ganga. *Journal of Indian Anthropological Society* 6, 15–28.
- Enzel Y., Ely L. L., Mishra S., Ramesh R., Amit R., Lazar B., Rajaguru S. N., Baker V. R. and Sandler A. 1999. High-Resolution Holocene Environmental Changes in the Thar Desert, Northwestern India. *Science* 284, 125–128.
- Fuller D. 2006a. Agricultural Origins and Frontiers in South Asia: A Working Synthesis. *Journal of World Prehistory* 20, 1–86.
- Fuller D. 2006b. Dung mounds and domesticators: early cultivation and pastoralism in Karnataka. In C. Jarrige and V. Lefèvre (eds.), *South Asian Archaeology 2001 (= Proceedings of the 16th International Conference of the European Association of South Asian Archaeologists held in Collège de France, Paris, 2–6 July 2001* 1. Prehistory), Paris, 117–127.
- Fuller D. 2007. Non-Human genetics, agricultural origins and historical linguistics in South Asia. In M. D. Petraglia and B. Allchin (eds.), *The Evolution and History of Human Populations in South Asia. Inter-disciplinary Studies in Archaeology, Biological Anthropology, Linguistics and Genetics*, Dordrecht, 393–443.
- Fuller D., Boivin N. and Korisettar R. 2007. Dating the Neolithic of South India: new radiometric evidence for key economic, social and ritual transformations. *Antiquity* 81, 755–778.
- Galiński T. 2002. *Spółeczeństwa mezolityczne. Osadnictwo, gospodarka, kultura ludów łowieckich w VIII–IV tys. p.n.e. na terenie Europy*. Szczecin.

- Harvey E. L., Fuller D. Q., Pal J. N. and Gupta M. C. 2005. Early agriculture of Neolithic Vindhyas (North-Central India). In U. Franke-Vogt and J. Weisshaar (eds.), *South Asian Archaeology 2003* (= *Proceedings of the European Association for South Asian Archaeology Conference, Bonn, Germany, 7th–11th July 2003*). Aachen, 329–334.
- Higham C. 1996. Archaeology and linguistics in Southeast Asia: implications of the Austric hypothesis. *Bulletin of the Indo-Pacific Prehistory Association* 14, 110–118.
- Hunter G. R. 1935–1936. Interim Report on an Excavation in the Mahadeo Hills. *Nagpur Univeristy Journal* 1, 28–57.
- IAR – *Indian Archaeological Review* (annual publication of Archaeological Survey of India).
- Jacob K. 1949. Land Connections Between Ceylon and Peninsular India. *Proceedings of the National Institute of Sciences of India* 15(8), 341–343.
- Jacobson J. 1980. Investigations of Late Stone Age Cultural Adaptations in the Central Vindhyas. *Man and Environment* 4, 65–82.
- Jarrige J.-F., Jarrige C., Quivron G. 2001. Mehrgarh Neolithic: the Updated Sequence In: Jarrige C. and Lefèvre V. (eds.), *South Asian Archaeology 2001*. (= *Proceedings of the 16th International Conference of the European Association of South Asian Archaeologists held in Collège de France, Paris, 2–6 July 2001* 1. *Prehistory*). Paris, 129–141.
- Jayaswal V. 1997. An archaeological evidence for tribal tradition in Central India: A case study of microliths. In J. P. Joshi (ed.), *Facets of Indian Civilization. Recent Perspective 1* (= *Prehistory and Rock Art. Protohistory*). New Delhi, 35–49.
- Jayaswal V. 2009. Status of Archaeology of the Middle Ganga Valley: Stone and Early Iron Age Cultures. *Presidential Address, 36 Congress Indian Society for Prehistoric and Quaternary Studies* (November 14, 2009). *University of Allahabad*. Allahabad.
- Joshi R. V. 1978. *Stone Age Cultures of Central India. Report on the Excavations of Rock-shelters at Adamgarh, Madhya Pradesh*. Pune.
- Joshi R. V., Rajaguru S. N. and Rajendran P. 1997. On the Problem of Chronology of the Mesolithic Industries in Kerala and South Tamil Nadu. In V. D. Misra and J. N. Pal (eds.), *Indian Prehistory: 1980*. Allahabad, 114–119.
- Kenoyer J. M., Mandal D., Misra V. D. and Pal J. N. 1983. Preliminary Report on Excavations at the Late Palaeolithic Occupation Site at Baghor I Locality. In G. R. Sharma and J. D. Clark (eds.), *Palaeoenvironments and Prehistory in the Middle Son Valley (Madhya Pradesh, North-Central India)*. Allahabad, 117–142.
- Kozłowski S. K. 2003. Mesolithic: What do we know and what do we believe? In L. Larsson, H. Kindgren, K. Knutsson, D. Loeffler and A. Åkerlund (eds.), *Mesolithic on the Move. Papers presented at Sixth International Conference on the Mesolithic in Europe, Stockholm 2000*. Stockholm, XVII–XXI.
- Kozłowski S. K. 2009. *Thinking Mesolithic*. Oxford.
- Lal B. B. 1958. Birbhanpur, a Mesolithic Site in the Damodar Valley, West Bengal. *Ancient India* 14, 4–48.

- Lukacs J. R. 2007. Interpreting biological diversity in South Asia prehistory: Early Holocene population affinities and subsistence adaptations. In M. D. Petraglia and B. Allchin (eds.), *The Evolution and History of Human Populations in South Asia. Inter-disciplinary Studies in Archaeology, Biological Anthropology, Linguistics and Genetics*. Doetinchem, 271–278.
- Lukacs J. R. and Misra V. D. 2002. Human Skeletons at Lekhahia. In V. D. Misra and J. N. Pal (eds.), *Mesolithic India*. Allahabad, 261–288.
- Lukacs J. R. and Pal J. N. 1993. Mesolithic Subsistence in North India: Inferences from Dental Attributes. *Current Anthropology* 34(6), 745–765.
- Mathpal Y. 1984. *Prehistoric Paintings of Bhimbetka, Central India*. New Delhi.
- Malik S. C. 1966. The Late Stone Age Industries from Excavated Sites in Gujarat, India. *Articus Asiae Publishers* 28(2–3), 162–174.
- Meadow R. H. 1996. The origin and spread of agriculture and pastoralism in South Asia. In D. R. Harris (ed.), *The origins and spread of agriculture and pastoralism in Eurasia*. London, 390–412.
- Milner N. and Woodman P. (eds.) 2005. *Mesolithic Studies at the Beginning of the 21st Century*. Oxford.
- Mishra S. 2009. Rethinking of periodization of Lower Palaeolithic. *Paper presented at the Joint Annual Conference of the Indian Archaeological Society (IAS), Indian History and Culture Society (IHCS) and the Indian Society for Pre-historic and Quaternary Studies (ISPQS), Allahabad, November 14–17 2009*. Allahabad.
- Mishra S., Naik S., Rajaguru S. N., Deo S. and Ghate S. 2003. Fluvial Response to Late Quaternary Climatic Change: Case Studies from Upland Western India. *Proceedings of Indian National Science Academy* 69(2), 185–200.
- Misra B. B. 2002. The Mesolithic Culture of the Son Valley. In V. D. Misra and J. N. Pal (eds.), *Mesolithic India*. Allahabad, 237–260.
- Misra V. N. 1973. Bagor – a Late Mesolithic Settlement in North-West India. *World Archaeology* 5(1), 92–110.
- Misra V. N. 1985. Microlithic Industries in India. In V. N. Misra and P. Bellwood (eds.), *Recent Advances in Indo-Pacific Prehistory. Proceedings of the International Symposium Held at Poona, December 19–21, 1978*. New Delhi, 111–122.
- Misra V. N. 2002. Excavation of Human Burials. In K. A. R. Kennedy, J. R. Lukacs and V. N. Misra (eds.), *The Biological Anthropology of Human Skeletal Remains from Bhimbetka, Central India* (= ISPQS Monograph Series 2). Pune, 7–26.
- Misra V. N. 2006. Gazetteer of Archaeological Sites in Rajasthan (From Palaeolithic to Early Historic). *Man and Environment* 31(1), 48–96.
- Misra V. N. and Nagar M. 2009. Typology of Indian Mesolithic Tools. *Man and Environment* 34(2), 17–45.
- Misra V. N. and Pandya S. 1989. Mesolithic Occupation around Dhansura, District Sabarkantha, Gujarat. *Man and Environment* 14 (1), 123–128.
- Mohanty P. 2000. Mesolithic Culture and Ethnography of Keonjhar District, Orissa. In K. K. Basa and P. Mohanty (eds.), *Archaeology of Orissa 1*. Delhi, 114–152.
- Murty M. L. K. 1981. Hunter-gatherer Ecosystems and Archaeological Patterns of Subsistence Behaviour on the South-east Coast of India: An Ethnographic

- Model. In F. R. Allchin and D. K. Chakrabarti (eds.), *A Sourcebook of Indian Archaeology 2. Settlements, Technology and Trade*. Delhi, 70–81.
- Nanda S. C. 1983. *Stone Age Cultures of Indravati Basin, Koraput District, Orissa*. Unpublished PhD Thesis, Deccan College Post-Graduate and Research Institute. Pune.
- Nanda S. C. 2000. The Upper Palaeolithic and Mesolithic Cultures of the Indravati Valley, South Orissa: An Ethnoarchaeological Study. In K. K. Basa and P. Mohanty (eds.), *Archaeology of Orissa 1*. Delhi, 153–172.
- Pal J. N. 1987. Microlithic Industry at Damdama, Pratapgarh, U.P.: A Preliminary Analysis. *Puratattva* 16, 1–5.
- Pal J. N. 2002. Mesolithic Gangetic Plain. In V. D. Misra and J. N. Pal (eds.), *Mesolithic India*. Allahabad, 289–305.
- Pant P. C. and Jayaswal V. 1991. *Paisra: The Stone Age Settlement of Bihar*. New Delhi.
- Pappu R. S. 2002. The Lower Palaeolithic Culture of India. In K. Paddayya (ed.), *Recent Studies in Indian Archaeology* (= *ICHR Monograph Series* 6). New Delhi, 17–59.
- Pappu S. 2008. Prehistoric Antiquities and Personal Lives: The Untold Story of Robert Bruce Foote. *Man and Environment* 33 (1), 30–50.
- Patel A. K. 2009. Occupational Histories, Settlements and Subsistence in Western India: What Bones and Genes can tell us about the Origins and Spread of Pastoralism. *Anthropozoologica* 44(1), 173–188.
- Possehl G. L. 1986. African Millets in South Asian Protohistory. In J. Jacobson (ed.), *Studies in the Archaeology of India and Pakistan*. New Delhi, 237–256.
- Possehl G. L. 1994. *All Radiocarbon Dates for South Asian Archaeology. An occasional publication of the Asia Section, University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology*. Philadelphia.
- Possehl G. L. 2002. Harappans and hunters: economic interaction and specialization in prehistoric India. In K. D. Morrison and L. L. Junker (eds.), *Forager-Trad-ers in South and Southeast India*. Cambridge, 62–76.
- Possehl G. L., Kennedy K. A. R. 1979. Hunter-Gatherer/Agriculturalist Exchange in Prehistory: An Indian Example. *Current Anthropology* 20(3), 592–593.
- Prasad A. K. 2002. A short note on the Mesolithic culture of Bihar. In V. D. Misra and J. N. Pal (eds.), *Mesolithic India*. Allahabad, 327–331.
- Prasad S. and Enzel Y. 2006. Holocene paleoclimates of India. *Quaternary Research* 20, 1–12.
- Rajaguru S. N., Pappu R. S., Marathe A. R. and Deotare B. C. 1979–1980. The Terminal Pleistocene Microlithic Industry of Inamgaon, Maharashtra. *Bulletin of Deccan College Research Institute* 40, 150–159.
- Rajendran P. 1984. A preliminary report on Tenmalai Rockshelter – a Late Mesolithic site in Kerala. South India, *Bulletin of the Indo-Pacific Prehistory Association* 5, 20–23.
- Ray R. 1975. *Studies on blade-bladelet industries in India*. Unpublished Ph.D. dissertation, Calcutta University. Calcutta.

- Reddy K. T., Prakash P. V. 1985. The Upper Palaeolithic and Mesolithic in the Gambheeram Valley, Northeastern Andhra Pradesh. In V. N. Misra and P. Bellwood (eds.), *Recent Advances in Indo-Pacific Prehistory. Proceedings of the International Symposium Held at Poona, December 19–21, 1978*. New Delhi, 157–158.
- Rowley-Conway P. 1996. Why didn't Westropp's 'Mesolithic' catch on in 1872? *Antiquity* 70 (270), 940–944.
- Sali S. A. 1980. *Stone Age Culture Sequence at Patne, District Jalgaon, Maharashtra*. Unpublished PhD Thesis. Deccan College Post-Graduate and Research Institute. Pune.
- Sali S. A. 1985. The Upper Palaeolithic Culture at Patne, District Jalgaon, Maharashtra. In V. N. Misra and P. Bellwood (eds.), *Recent Advances in Indo-Pacific Prehistory. Proceedings of the International Symposium Held at Poona, December 19–21, 1978*. New Delhi, 137–146.
- Sali S. A. 1990. *Stone Age in India*. Aurangabad.
- Sankalia H. D. 1962. *Prehistory and Protohistory in India and Pakistan*. Bombay.
- Sankalia H. D. 1965a. *Excavations at Langhnaj: 1944–1963 1: Archaeology*. Pune.
- Sankalia H. D. 1965b. *Mesolithic and Pre-Mesolithic Industries from the Excavations at Sangankallu, Bellary*. Pune.
- Sankalia H. D. and Karve I. 1949. Early Primitive Microlithic Culture and People of Gujarat, *American Anthropologist. New Series* 51 (1), 28–34.
- Saxena A., Prasad V., Singh I. B., Chauhan M. S. and Hasan R. 1996. On the Holocene record of phytoliths of Wild and cultivated rice from Ganga Plain: evidence for rice-based agriculture. *Current Science* 90 (11), 1547–1552.
- Sen D. and Chaturvedi U. 1957. Microlithic Industry of Singhbhum. *Man in India* 37(1), 294–304.
- Sharma G. R. 1973. Mesolithic Lake Cultures in the Ganga Valley, India. *Proceedings of the Prehistoric Society* 39, 129–146.
- Sharma G. R., Misra V. D. and Pal J. N. 1980. *Excavations at Mahadaha 1977–78 (A Mesolithic Settlement in the Ganga Valley)*. Allahabad.
- Sharma G. R. and Misra B. B. 1980. *Excavations at Chopani-Mando (Belan Valley) 1977–79. Epipalaeolithic to Protoneolithic*. Allahabad.
- Sharma S., Joachimski M., Sharma M., Tobschall H. J., Singh I. B., Sharma C., Chauhan M. S. and Morgenroth G. 2004. Lateglacial and Holocene environmental changes in Ganga plain, Northern India. *Quaternary Science Review* 23, 145–159.
- Singh G., Joshi R. D., Chopra S. K., Singh A. B. 1974. Late Quaternary History of Vegetation and Climate of the Rajasthan Desert, India. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B. Biological Sciences* 267, 467–501.
- Sonawane V. C. 2002. Mesolithic Culture of Gujarat. In V. D. Misra and J. N. Pal (eds.), *Mesolithic India*. Allahabad, 104–153.
- Subrahmanyam R., Banerjee K. D., Khare M. D., Rao B. V., Sarkar H., Singh R., Joshi R. V., Lal S. B., Rao V. V., Srinivas K. R. and Totadri K. 1975. *Nagarjunakonda (1954–60) 1. Memoirs of the Archaeological Survey of India* 75, 46–71.
- Sussman C., Blumenschine R., Clark J. D. and Misra B. B. 2000. Preliminary Report on Excavations at the Mesolithic Occupation Site at Baghor II Locality. In G. R.

- Sharma and J. D. Clark (eds.), *Palaeoenvironments and Prehistory in the Middle Son Valley (Madhya Pradesh, North-Central India)*. Allahabad, 161–196.
- Tewari R., Srivastava R. K., Singh K. K., Saraswat K. S. and Singh I. B. 2002–2003. Preliminary report of the excavation at Lahuradeva, District Sant Kabir Nagar, U.P. 2001–2002: Wider archaeological implications. *Pragdhara* 13, 37–67.
- Todd K. R. U. 1950. The Microlithic Industries of Bombay. *Ancient India* 6, 4–16.
- Varma R. K., Misra V. D., Pandey J. N. and Pal J. N. 1985. A Preliminary Report on the Excavations at Damdama (1982–1984). *Man and Environment* 9, 45–65.
- Wakankar V. S. 1975. Bhimbetka – The Prehistoric Paradise. *Prachya Pratibha* 3(2), 7–29.
- Zeuner F. E. and Allchin B. 1956. The Microlithic Sites of Tinnevely District, Madras State. *Ancient India* 12, 4–20.

Hanna Sosnowska

Zarys sytuacji kulturowej w okresie mezolitu i we wczesnym neolicie na terenie Indii

Badania epoki kamienia na terenie subkontynentu indyjskiego mają już ponad wiekową tradycję, którą wyznacza znalezienie pierwszych kamiennych narzędzi w Pallavaram koło Chennai'u (dawnego Madrasu) w 1863 roku przez R. B. Foote'a (Pappu 2008, 37). Obecnie mezolit jest najlepiej poznanym okresem epoki kamienia, a liczba odkrytych stanowisk jest dużo większa niż dla okresu paleolitu. Pomimo to stan jego znajomości jest daleki od zadowalającego, a na wyjaśnienie czeka wiele fundamentalnych kwestii. Sytuację szczególnie utrudnia brak przebadanych wykopaliskowo stanowisk z rozległych obszarów Indii, niewielkiej ilości dat radiowęglowych, braku jednej, powszechnie stosowanej typologii i nomenklatury, wreszcie niewielki zakres publikacji wyników badań lub ich zupełny brak.

Pojęcie mezolitu po raz pierwszy pojawiło się już w 1872 roku w publikacji H. M. Westroppa, oznaczające stadium łowieckie w ewolucyjnym ujęciu dziejów ludzkości (Rowley-Conwy 1996). W 1874 roku za sprawą M. Torella nabrało znaczenie okresu przejściowego między paleolitem a neolitem, którego wyznacznikiem technologicznym była mikrolityzacja i geometryzacja narzędzi kamiennych (Milner, Woodman 2005, 2). W literaturze europejskiej termin ten wszedł w powszechne użycie pod koniec dwudziestolecia międzywojennego za sprawą J. G. D. Clarka (1932; 1936). Jego rozumienie zmieniało się na przestrzeni lat; początkowo podlegało kryterium typologiczno-technologicznemu, a następnie – gospodarczo-środowiskowemu. Pierwsza definicja zakładała obecność zbrojników mikrolitycznych jako głównego wyznacznika kultur mezolitycznych. Druga z nich odnosiła się do adaptacji ludności o gospodarce łowiecko-zbierackiej do nowych warunków środowiskowych. W takim brzmieniu, podkreślanym przez S. K. Kozłowskiego w swoich wczesnych pracach (1972, 11), a obecnie – T. Galińskiego (2002, 14), odnosiła się przede wszystkim do obszarów, na których na przełomie plejstocenu i holocenu doszło do drastycznych zmian środowiska naturalnego (Niż Zachodnio-Europejski). Główną cechą społeczeństw mezolitycznych była wysoko wyspecjalizowana gospodarka oparta na myślistwie, rybołówstwie i zbieractwie (Galiński 2002, 13). Poszczególne mezolityczne jednostki taksonomiczne charakteryzowały się ponadto określonymi, właściwymi im zespołami artefaktów. Niezależnie od regionalnego zróżnicowania poszczególnych kultur określanych jako mezolityczne łączy je niezmienna, nadrzędna cecha: chronologicznie przynależą do okresu holocenu (Kozłowski 2009, 4). Zaznacza się, iż elementy wyznaczające mezolit, zarówno o charakterze gospodarczym jak i typologicznym, pojawiają się już w paleolicie oraz na obszarach niezwiązanych z obszarem Niżu (Kozłowski 2003). Aktualnie

w najpowszechniejszym ujęciu mezolit oznacza okres epoki kamienia będący wyrazem adaptacji populacji o charakterze zbieracko-łowieckim do nowych warunków klimatycznych wraz z nastaniem holocenu.

Holocen na subkontynencie indyjskim

Zmiany klimatyczne na granicy plejstocenu i holocenu odegrały fundamentalną rolę w procesie kształtowania się okresu mezolitu w Eurazji. Na terenie subkontynentu nie były one tak drastyczne jak w Europie, o czym może świadczyć kontynuacja wcześniejszych tradycji (Sali 1980), choć zapewne fluktuacje mogły być silniej odczuwane na obszarach suchych (szczególnie północno-zachodnich Indii) (Allchin 1985, 135). Na podstawie danych, uzyskanych przede wszystkim z badań palinologicznych z rejonu Radżastanu i Niziny Gangesu oraz rdzeni z Morza Arabskiego, można wyróżnić kilka faz klimatycznych dla okresu schyłkowego plejstocenu i holocenu. Bezpośrednio przed nastaniem holocenu (w okresie odpowiadającym dryasowi młodszemu) klimat był znacznie bardziej suchy niż obecnie, co przejawiało się m.in. w powstaniu wydym w północno-zachodnich Indiach. Już od początku holocenu (10 000 BP), a szczególnie po 7500 BP (Staubwasser, Dulski 2002, 440) nastąpił wzrost ilości opadów i wilgotności, który trwał do około 5800–5500 BP (Singh *et al.* 1973; Enzel *et al.* 1999), przy czym dla obszaru suchego w zachodniej części kraju notuje się zwiększenie opadów zimowych, obecnie niezwykle ubogich, natomiast bardziej na wschodzie (Nizina Gangesu) – letnich (Prasad, Enzel 2006; Sharma *et al.* 2004). Po tym okresie klimat stał się ponownie bardziej suchy, podobny do obecnego.

Periodyzacja epoki kamienia w Indiach

Do lat sześćdziesiątych ubiegłego wieku funkcjonowały równocześnie trzy różne koncepcje periodyzacji. Pierwsza dzieliła epokę kamienia na 4 serie: I–IV, przy czym poszczególne stadia odpowiadały okresom pluwialnym i interpluwialnym. Została ona wprowadzona przez L. A. Commiade’a i H. C. Burkitta (1930) w wyniku ich badań w rejonie Ghatów Wschodnich. Seria I charakteryzowała się występowaniem pięściaków; II – narzędzi odlupkowych i bardziej zaawansowanych technologicznie pięściaków; III – smukłych wiórów, często z tylcem, ryłców, „planning tools” oraz drapaczy; IV – narzędzi mikrolitycznych, ilościowo przeważających nad narzędziami innego typu (Commiade, Burkitt 1930, 327–28).

Drugi rodzaj periodyzacji opierał się na pojęciach powstałych na potrzeby archeologii epoki kamienia dla terenu Afryki takich jak: Wczesna Epoka Kamienia (Early Stone Age, ESA), Środkowa Epoka Kamienia (Middle Stone Age, MSL) oraz Późna Epoka Kamienia (Late Stone Age, LSA). Nie obejmowały one okresu powstania i rozwoju gospodarki rolniczo-hodowlanej. Dla tego ostatniego przyjmowano zaczerpnięty z archeologii europejskiej ter-

min neolit. Mianem LSA określano inwentarze mikrolityczne, występujące na subkontynencie przed pojawieniem się gospodarki rolniczo-hodowlanej i osiadłego stylu życia (Malik 1966, 162). Ten ostatni system był zalecany jako najbardziej użyteczny podczas I Międzynarodowej Konferencji dotyczącej archeologii Azji (First International Conference on Asian Archaeology), która odbyła się w 1960 roku w New Delhi (Allchin 1963).

Jako trzeci w użyciu znajdował się podział na dolny, środkowy i górny paleolit, mezolit oraz neolit, przy czym zarówno istnienie środkowego jak i górnego paleolitu było początkowo negowane.

Wraz z zaakceptowaniem występowania górnego paleolitu w Indiach (Sankalia 1962), odpowiadającego górnoplejstocenijskim przemysłom bazującym na wiórach i rylcach, coraz powszechniej stosowano schemat europejski. W literaturze przedmiotu pojęcia te są zresztą często traktowane bardzo dowolnie. Zważywszy na fakt, że przeważająca część kolekcji to znaleziska powierzchniowe, nierzadko przypisywanie ich danemu okresowi opiera się na uproszczonym założeniu, iż narzędzia otoczkowe i aszelskie odpowiadają dolnemu paleolitowi, narzędzia odłupkowe – środkowemu paleolitowi, wiórowe – górnemu paleolitowi, mikrolityczne – mezolitowi, a występowanie gładzonych siekierok jest wyznacznikiem neolitu. Wyróżnia się niekiedy etap schyłkowopaleolityczny, przy czym często występuje on pod pojęciem epipaleolitu.

Obecnie, przy stale rosnącej ilości materiału źródłowego i związanych z nim problemach przy klasyfikacji inwentarzy, pojawiają się głosy nawołujące do zrewidowania obecnie używanej terminologii odnośnie epoki kamienia i stworzenia nowoczesnej, precyzyjnej periodyzacji, która oddawałaby specyfikę kulturową subkontynentu (Mishra 2009). Odnosi się to przede wszystkim do starszych okresów epoki kamienia, jednak również pojęcie mezolitu nie jest jasno zdefiniowane dla obszaru Indii.

Sam termin „mezolit” pojawił się na terenie subkontynentu indyjskiego wraz z brytyjską szkołą archeologii. Już A. C. L. Carley, jeden z pionierów archeologii prehistorycznej w Indiach użył go w 1967–68 roku, odnosząc się do znalezisk narzędzi mikrolitycznych, tym mianem określając okres rzekomego „hiatusu” między paleolitem a neolitem (Misra 2002, 3 za: Binford 1968, 314). Podczas gdy w archeologii europejskiej mezolit jest jednostką samą w sobie, w archeologii indyjskiej wciąż nierzadko traktowany jest jako stadium przejściowe (Chakrabarti 2002, 332). Ponadto, powszechnie rozumiany był i wciąż jest w swoim znaczeniu typologiczno-technologicznym, do tego stopnia, iż określenie „mikrolityczny” jest bardzo często automatycznie identyfikowane z „mezolitycznym”. Przykładem takiego użycia terminu „mezolit” jest syntetyczna praca Deraniyagali (1992) dotycząca Sri Lanki, w której sam autor stwierdza, iż słowo to jest użyte wyłącznie w swoim znaczeniu technologicznym, odnoszącym się do mikrolitów o formach geometrycznych, natomiast nie odnosi się w żadnym wypadku do chronologii czy typu gospodarki (Deraniyagala 1992, 433).

Uproszczenie znaczenia pojęcia mezolitu do dominujących form narzędziowych było niejako wynikiem rozpowszechnienia powierzchniowej

prospekcji terenowej jako głównego typu badań, z której pochodziły kolekcje pozbawione kontekstu stratygraficznego i chronologicznego oraz ubożej ilości dat absolutnych. Pozytywnym zjawiskiem jest to, iż coraz większa liczba badaczy zdaje sobie sprawę z odrębności pojęć „mezolityczny” i „mikrolityczny” (Sali 1990, 229; Mohanty 2000, 117; Sinha 2009). Dobrze ujęła to V. Jayaswal, stwierdzając, iż „technologia mikrolityczna może być diagnostycznym elementem mezolitu, jednak nie jest z nim synonimiczna” (Jayaswal 2009, 12).

Odejsie w definicji mezolitu na terenie Indii od aspektu środowiskowego jest zrozumiałe, zważywszy na mniejsze oddziaływanie cyklu zlodowaceń, które były ograniczone wyłącznie do obszaru górskiego na północy. Zmiana klimatu na przełomie plejstocenu i holocenu nie była tak drastyczna jak miało to miejsce na terenie Europy, a przystosowanie do zmian środowiskowych przybierało prawdopodobnie mniej wyraźne formy.

Czynnik czasowy i gospodarczy jest zazwyczaj respektowany. Za mezolityczne uważa się te przemysły (zazwyczaj mikrolityczne), które datuje się na czasy post-plejstocenijskie, a równocześnie przed-neolityczne (Sali 1990, 229). Ajithprasad (2002, 156) określa je jako należące do okresu kulturowego, następującego bezpośrednio po paleolicie wraz z końcem plejstocenu, a którego wyznacznikiem była gospodarka łowiecko-zbieracka. Mohanty (2000, 116) charakteryzuje mezolit jako okres, który cechują dość zróżnicowane typologicznie, choć niezmiennie niewielkich rozmiarów narzędzia, gospodarka przyswajalna, opierająca się na polowaniach na mniejsze zwierzęta, w której dużą rolę pełniła także fauna wodna.

W rezultacie powinno się wyróżnić specyficzny okres dla obszaru Azji Południowej zwany mezolitem indyjskim, o znaczeniu nieco innym, niż jego europejskiego odpowiednika. Jest to okres kulturowy, charakteryzujący się występowaniem gospodarki łowiecko-zbierackiej, następujący po schyłku plejstocenu i trwający do okresu pojawienia się gospodarki rolniczo-hodowlanej lub z nim współistniejący, lecz kultywujący model gospodarki przyswajalnej. Ostatni punkt definicji jest uzasadnionym długim przeżywaniem się mezolitu na wielu obszarach. Należy zwrócić uwagę, iż obecność narzędzi mikrolitycznych jako koniecznego wyznacznika mezolitu nie jest częścią definicji, gdyż występowały one zarówno w górnym plejstocenie jak i w okresie chalkolitu, a nawet później.

Charakterystyka regionów – czy istnieją mezolityczne kultury archeologiczne?

Ślady osadnictwa mezolitycznego są spotykane na prawie całym obszarze Indii, ze szczególnym zagęszczeniem na nizinach Gudżaratu i płaskowyżu Mewar w stanie Radżastan w zachodnich Indiach, na obszarze wzniesień w centralnych Indiach (przede wszystkim północna część stanu Madhya Pradeś), w dolinie rzeki Indravati w stanie Orisa (wschodnia część Indii),

w środkowym biegu Gangesu (szczególnie dystrykty Allahabad i Pratapgarh w stanie Uttar Pradeś), a także w dolinach rzeki Kriszna i Tungabhadra oraz w rejonie Kurnool na południu subkontynentu (stan Andhra Pradeś). Zapewne w pewnym stopniu większa ilość stanowisk w tych regionach jest spowodowana intensywniejszą eksploracją terenu czy wyjątkowo – przeprowadzeniem badań ratowniczych. Brak osadnictwa w północnych-wschodnich Indiach i na zachodnich stokach Ghatów Zachodnich tłumaczy się bardzo gęstą pokrywą leśną i wysokimi, przekraczającymi nawet 2000 mm w skali roku, opadami deszczu. Nie notuje się stanowisk mezolitycznych na obszarze północnych Indii (Kaszmir, Pendżab, Harjana, Uttarańcał), w północnej części Doabu (międzyrzecza Gangesu i Jamuny) (zachodnia część stanu Uttar Pradeś), przy czym nie są znane przyczyny tego stanu rzeczy. W przypadku Niziny Gangesu powodem mogła być zbyt duża odległość od źródeł surowca kamiennego (Misra 1985, 114). Większość stanowisk jest zlokalizowana nad brzegami rzek i sezonowych strumieni oraz w pobliżu innych stałych źródeł wody, np. nad jeziorami, powstałymi w starorzeczach.

Jak zaznacza definicja mezolit indyjski rozpoczyna się wraz z początkiem holocenu, jednak znanych jest bardzo niewiele stanowisk o tak wczesnej metryce chronologicznej. W wielu miejscach rozwija się równolegle do neolitu/chalkolitu, a w bardziej izolowanych regionach – społeczności o charakterze mezolitycznym przetrwały nawet do okresu historycznego. Zaprzestanie wytwarzania narzędzi mikrolitycznych następuje wraz z upowszechnieniem się użycia żelaza (Misra 1985).

Dla terenu subkontynentu nie opracowano podziału na węższe fazy chronologiczne, które mogłyby być wydzielone na podstawie zmian w formach, proporcjach czy frekwencji występowania narzędzi kamiennych. Część badaczy skłaniała się ku rozróżnieniu horyzontu wcześniejszego, którego wyróżnikiem miały być mikrolity niegeometryczne (tylczaki/półtylczaki oraz półksiężyce) oraz późniejszego, wyznaczonego przez pojawienie się form geometrycznych (trójkątów i trapezów), a nawet zakładała istnienie horyzontu mikrolitycznego z obecnością ceramiki.

Co więcej, nie wyróżniono dotąd żadnych jasno zdefiniowanych jednostek taksonomicznych dla obszaru południowej Azji. Informacje dotyczące liczebności i frekwencji poszczególnych typów narzędziowych są dostępne tylko dla nielicznych stanowisk. Jednak zestawiając dane z terenu całych Indii można względnie wyróżnić kilka makroregionów kulturowych (Ryc. 1), które łączyło podobne środowisko (co z kolei mogło wiązać się z podobnym systemem adaptacji), wytwarzane formy narzędziowe oraz surowiec używany do ich produkcji. Są to następujące strefy: sucha i półsucha zachodnio-północnych Indii, poza obszarem właściwego Półwyspu Indyjskiego (I), niskich gór i przecinających ich dolin rzecznych o horyzontalnym układzie (szczególnie Narmady, Belanu, Sonu) w rejonie środkowych Indii (II), środkowego odcinka Gangesu (III), dolnego odcinka Niziny Gangesu (szczególnie stany Bihar i Bengal Zachodni), płaskowyżów wschodnich Indii (Chota Nagpur) wraz z partią wybrzeża Orisy (IV), Dekanu (V) oraz południowych Indii

(VI). Podział ten nie jest idealny, szczególnie w przypadku stref IV i V, które nie są jednorodne geograficznie, lecz ze względu na bardzo niewielki stopień przebadania (pojedyncze stanowiska badane wykopaliskowo, brak dobrze ilustrowanych opracowań, dane głównie z badań powierzchniowych) mogą być omawiane wspólnie.

Region I, obejmujący stany Radżastan i Gudżarat, charakteryzuje się obecnością stanowisk archeologicznych lokowanych na wydmach, których stabilizacja rozpoczęła się około 10–9,5 tys. BP (Singh *et al.* 1974, 493–4, 497). Nie obserwuje się kontynuacji kulturowej w odniesieniu do poprzedniego okresu, sama faza górnopaleolityczna jest słabo rozpoznana (Allchin, Gaudi 1971). Najstarsze stanowisko mezolityczne w tym regionie to Lotheswar (stan. Gudżarat), na którym wiek warstw mezolitycznych określono na koniec VIII i VII tysiąclecie BC (Patel 2009, 177; Tab. 1). Większość zespołów ma jednak późniejszą metrykę chronologiczną (5 tys. BC i mniej), a na kilku stanowiskach (m.in. Langhnaj, Bagor) obok inwentarzy narzędziowych znalezione zostały ceramika i wyroby metalowe (Misra 1973; Sankalia, Karve 1949; Sankalia 1965a). Wskazuje to na możliwość interakcji między społecznościami mezolitycznymi a osiadłą ludnością rolniczą (Possehl, Kennedy 1979; Possehl 2002). W inwentarzach kamiennych przeważały mikrolityczne tyczaki, szczególnie z tyczkami pełnolukowymi (półksiężyce), rzadziej półtyczaki, ryłce, wiertniki i przekłuwacze, również mniej powszechne były zbrojniki geometryczne (Ryc. 2). Pojawienie się narzędzi mikrolitycznych o różnorodnych formach, praktycznie niespotykanych w innych regionach subkontynentu (np. romby w przypadku stanowiska Bagor) może przemawiać za ich nielokalnym powstaniem. Warto wspomnieć, iż na pustyni Thar na terenie sąsiedniego Pakistanu występują rozwinięte przemysły mikrolityczne o dużej frekwencji form takich jak trójkąty i trapezy (Biagi 2003–2004; 2008). Istnieje możliwość, iż pewne prądy dotarły na te obszary z centralnych Indii (wzgórza Windhya) lub południa (Dekan), gdzie obserwuje się ewolucyjny rozwój zespołów wcześniejszych, jeszcze w okresie plejstocenu. Aktualny stan badań nie pozwala na zweryfikowanie tej hipotezy. Bardzo duża liczba stanowisk z narzędziami mikrolitycznymi, sklasyfikowanych jako mezolityczne (Misra 2006), świadczy prawdopodobnie o dużej mobilności grup ludzkich, wymuszonej przez typ środowiska (wydmy) i konieczność dostosowania się do zmieniających się okresowo zasobów wodnych.

Na obszarze II licznie występują zarówno stanowiska otwarte, lokalizowane w pobliżu dolin rzecznych, jak i jaskiniowe. Region ten, według hipotez stanowiący zaplecze surowcowe dla Niziny Gangesu, odznaczał się dobrze rozwiniętą techniką obróbki kamienia. Faza mezolityczna była poprzedzona stosunkowo dobrze udokumentowaną fazą schyłkowo paleolityczną (Sharma *et al.* 1980, 74). Na podstawie rezultatów badań kompleksu Bhimbetka (Wakankar 1975), Chopani Mando (Sharma, Misra 1980) czy Lekhahia (Lukacs, Misra 2002; IAR 1963–64) można prześledzić lokalny rozwój form narzędziowych, przejawiający się w stopniowej mikrolityzacji i produkcji zbrojników, najpierw niegeometrycznych, a następnie geometrycznych (Wakankar

1975, 16). W przypadku pierwszej grupy stanowisk z powodu braku raportu z badań wykopaliskowych, a nawet materiału ilustracyjnego dla przemysłów innych niż aszelskich, kwestia lokalnego rozwoju mezolitu jest poświadczona wyłącznie słowami głównego eksploratora (przede wszystkim V. N. Misry) oraz krótkimi raportami ASI (IAR 1971–72, 30–32; IAR 1972–73, 18–19; IAR 1974–75, 24–28; IAR 1975–76, 23–24; IAR 1976–77, 29–30; 1981–82, 35–36). Spotykane formy narzędziowe to przede wszystkim tyczaki i półtyczaki, półksiężyce (segmenty), trójkąty, rzadziej trapezy, mikrotranszety, ryłce, skrobacze i wierniki (Ryc. 2). Na stanowisku Baghor II (stan Madhya Pradeś) narzędzia były wręcz hipermikrolityczne (nawet 5 mm długości) (Sussman *et al.* 2000), przy czym datowane jest ono na wczesny holocen (Tab. 1). Podobnie jak w regionie omówionym wcześniej, na obszarze wzgórz Windhya miał miejsce równoległy rozwój kultur mezolitycznych i późniejszych: neolitycznych, chalkolitycznych, a nawet z epoki żelaza, na co wskazują bardzo późne daty radiowęglowe (Possehl 1994), powiązane z typowo mezolitycznymi zespołami narzędzi mikrolitycznych, występujących jednak wspólnie z ceramiką, koralikami czy przedmiotami metalowymi na stanowiskach takich jak Bhimbetka (Misra 1978; 1985), Lekhahia (Lukacs, Misra 2002, 264; Ryc. 2) czy Ghagharia (Brandt 2000, 215–216). Okres współwystępowania rozpoczął się już w V tys. BC. Na wspomnianym wcześniej stanowisku Baghor II zlokalizowano ślady dołków posłupowych, układających się łukowato. Cztery wydzielone struktury mogły pełnić funkcję schronisk od wiatru lub słońca dla niewielkiej grupy osób (Sussman *et al.* 2000, 177). W schroniskach skalnych często znajduwane są malowidła naskalne przypisywane mezolitowi na podstawie występujących powierzchniowo narzędzi mikrolitycznych oraz względnej chronologii opartej na kryteriach stylistycznych (Mathal 1984, 209–220). Szczególnie imponujący jest kompleks schronisk skalnych Bhimbetka w stanie Madhya Pradeś, wpisany do rejestru dziedzictwa światowego UNESCO (Ryc. 4, 5; Mathpal 1984).

Strefa Niziny Gangesu w środkowym odcinku rzeki (III) jest unikatowa w skali subkontynentu i nie stanowi całości z południowo-wschodnią częścią (obecnie na terenie Bangladeszu), w której nie odnotowano istnienia przemysłów mezolitycznych, a znane są tylko pojedyncze wyroby dla okresu paleolitu (Chakrabarti 1992). Podczas gdy na innych obszarach subkontynentu ludność mezolityczna używała lokalnego surowca, na Nizinie Gangesu surowiec sprowadzany był nawet z odległości 100 km. Pojawiają się hipotezy, iż region ten został zasiedlony dopiero w okresie późnego plejstocenu i w holocenie przez ludność z obszaru gór Windhya (Misra 1985, 114; Sharma *et al.* 1980, 8). Jej zwolennicy zakładają, iż osadnictwo w dolinie Gangesu nie istniało we wcześniejszych okresach, przy czym nie biorą pod uwagę możliwości zalegania jego pozostałości poniżej najmłodszych, holocenских osadów rzecznych, co sugerują niektórzy badacze (Pappu 2002, 23; Tewari *et al.* 2002–2003, 58). Istnieją dwa główne modele osadnictwa na obszarze doliny Gangesu. Pierwszy z nich zakłada sezonowe pobyty w rejonie wzgórz Windhya i Kaimur w okresie monsunu letniego, pełniących także rolę zaplecza

surowcowego i powrót ludności na niziny po ustaniu letnich powodzi, gdy na obszarach wyżynnych rozpoczynała się pora sucha. Alternatywą dla tej hipotezy był model opierający się na mobilności logistycznej grup ludzkich, które przebywały na terenach nizinnych przez cały rok, czego świadectwem mogły być pozostawione „ciężkie” przedmioty użytkowe, takie jak żarna i rozcieracze, szczątki fauny znajdowanej na stanowisku, reprezentującej gatunki występujące w regionie całorocznie, jak również zmiany w orientacji pochówków (Lukacs, Pal 1993, 748; Varma *et al.* 1985). Na innych obszarach, pomimo braku dobrze łupliwego materiału wyższej jakości, nie podejmowano wysiłku sprowadzenia „lepszego” kamienia z bardziej odległych regionów. Ta ostatnia cecha odnosi się m.in. do następnej strefy (IV). Na Nizinie Gangesu notuje się obecność przemysłów schyłkowopaleolitycznych, przechodzących w przemysły mezolityczne (wczesne i późne) (Varma *et al.* 1985, 45; Pal 2002), charakteryzujące się mikrolitycznymi formami narzędzi. W inwentarzach występują przede wszystkim formy tylcowe (segmenty, tylczaki), skrobacze, jak również trójkąty, jednak duża część artefaktów jest raczej amorficzna (Ryc. 2). Pojawiają się również wyroby kościane, takie jak groci ki strzał czy ozdoby (zawieszki, bransoletki) (Sharma *et al.* 1980, 44; Varma *et al.* 1985, 63). Trzy stanowiska w tej strefie zostały dobrze przebadane. Są to: Mahadaha (Sharma *et al.* 1980), Damdama (Varma *et al.* 1985) oraz Sarai Nahar Rai (Sharma 1973). Na wszystkich zlokalizowano cmentarzyska w obrębie osad oraz skupiska dużych ilości szczątków zwierzęcych. Ponadto na tym ostatnim zanotowano istnienie struktur osadniczych. W jednej z nich, w kształcie prostokąta, wyznaczonego przez dołki posłupowe w narożnikach, znajdowała się podłoga użytkowa z ugniecionej, przepalanej gliny oraz ślady kilku ognisk (Sharma 1973, 142).

Stany wschodnich Indii takie jak: Bengal Zachodni, Orisa, Bihar, Čhatigarh i Džhrakhand (IV) są bardzo słabo przebadane, istnieje tylko jedna data absolutna dla całego obszaru ze stanowiska Paisra (Pant, Jayaswal 1991) (Tab. 1). Przemysły odznaczały się dość archaiczną technologią, w większym stopniu niż na obszarze środkowo-zachodnich Indii opierały się na półsurowcu odłupkowym. Poza pojedynczymi znaleziskami (powierzchniowymi) zbrojników geometrycznych w inwentarzach występują wyłącznie formy niegeometryczne (Chakrabarti 1993), przeważają półksiężycy (segmenty), tylczaki, skrobacze, zgrzebla, mniej licznie występują rylce. Amorfizm narzędzi był w dużym stopniu wynikiem użycia kwarcytu lub kwarcu do ich produkcji (Pant, Jayaswal 1991, 132; Lal 1958, 16). Wyjątkowe jest stanowisko Giria A (stan Orisa), badane sondażowo, na którym znaleziono wiele form tylcowych (segmenty, tylczaki z tyłcem prostym, półtylczaki), a nawet kilka trójkątów i trapezów (Ryc. 2; Nanda 1983, 168–192; Nanda 2000). Niektórzy badacze są zdania, iż wraz z mniejszymi narzędziami mezolitycznymi wytwarzano również „ciężkie” narzędzia w typie „chopping tools” (Mohanty 2000).

Strefa V obejmuje swoim zasięgiem zarówno płaskowyże: Dekan i Mysore (w południowej części stanu Karnataka), jak i Nizinę Telangana w sta-

nie Andhra Pradeś oraz wschodnie i zachodnie wybrzeże półwyspu i prawdopodobnie powinna być podzielona na kilka mniejszych jednostek. Jest to region, na którym najwcześniej pojawiają się narzędzia mikrolityczne (stanowisko Jwalapuram 9), również o formach geometrycznych, których wczesna pozycja chronologiczna (górnym i schyłkowym plejstocenem) poświadczona jest przez szereg dat radiowęglowych (Clarkson *et al.* 2009; Rajaguru 1979–80). Niestety nie jest znana ani jedna data absolutna dla mezolitu tej strefy. Występują zarówno stanowiska otwarte jak i w schroniskach skalnych (region Kurnool w stanie Andhra Pradeś). Duża część zespołów z płaskowyżu Dekan zalega bezpośrednio na podłożu skalnym, przez co zupełnie pozbawiona jest kontekstu (Sankalia 1962, 139). Na niektórych stanowiskach inwentarz reprezentowany był przez bardziej zaawansowane technologicznie formy (trójkąty i trapezy), np. na stanowisku Patne (Sali 1980), których geneza sięga schyłkowego paleolitu. Najbardziej typowe formy to jednak mikrolity niegeometryczne (segmenty, tylczaki), ostrza, skrobacze i wiertniki/przekłuwacze (np. stanowisko Nagarjunakonda w stanie Andhra Pradeś) (Ryc. 2; Subrahmanyam *et al.* 1975, 48–50).

Ostatni z regionów (VI) stanowi odrębną jednostkę, Niestety bardzo słabo poznaną. Tzw. przemysł *teri* ze stanu Tamil Nadu charakteryzował się występowaniem narzędzi wytwarzanych na wiórach i odłupkach w formie segmentów, drapaczy, grocików strzał, ostrzy i tylczaków, rzadziej trójkątów (Zeuner, Allchin 1956, 19). Występują tu formy niespotykane na pozostałym obszarze Indii (poza znaleziskami powierzchniowymi z okolic Bombaju (Todd 1950)) – ostrza z retuszem płaskim, bifacjalnym. Ten typ retuszu występuje na wielu artefaktach ze stanowisk ze Sri Lanki (Deraniyagala 1992), którą w okresie późnego plejstocenu prawdopodobnie łączył pas lądu z subkontynentem (Jacob 1949). Różni je brak właściwych zbrojników geometrycznych w przemyśle *teri* (Zeuner, Allchin 1956). Jego wiek jest nieznanym, choć aktualnie przeważa pogląd, iż pochodził z przełomu plejstocenu i holocenu (Joshi *et al.* 1997, 118). Zwracając uwagę na długie kultywowanie tradycji mikrolitycznych na Cejlonie (Deraniyagala 1992) może być jednak zarówno dużo starszy, jak i dużo młodszy. Geneza przemysłów *teri*, jak również przemysłów z regionu wybrzeża Malabar i Palaghat Gap w stanie Kerala jest nieznaną. Na zachodnim wybrzeżu tego stanu, w schronisku skalnym Tenmalai znaleziono inwentarz bazujący na krępych odłupkach i wiórach, które następnie retuszowano lub wykonywano z nich różne formy skrobaczy, rzadziej wiertniki i przekłuwacze. Są one datowane na co najmniej drugą połowę holocenu (Tab. 1; Rajendran 1984, 20).

Na obszarach gdzie było to możliwe, preferowanym materiałem do wyrobu narzędzi były dobrze łupliwe skały krzemionkowe (czert, chalcedon, agat, etc.), natomiast w regionach, na których nie występują lub występują w bardzo niewielkich ilościach (południowe i wschodnie Indie) posługiwano się skałami takimi jak kwarc czy znacznie rzadziej – kwarcytem. Przeważnie używano lokalnego surowca, znajdowanego na samym stanowisku, w jego najbliższym otoczeniu bądź w odległości kilku kilometrów (< 10 km), ada-

ptując do niego techniki wyrobu narzędzi. Jedynym przypadkiem sprowadzania materiału z dalekiej odległości (nawet 100 km) jest nizina Gangesu. Artefakty z doliny Gangesu odznaczają się wysokim stopniem mikrolityzacja, spowodowanym niezwykle oszczędną gospodarką surowcową, przy czym mikrolityzacja nie jest raczej wynikiem wysokiego stopnia zaawansowania technicznego (narzędzia są przeważnie amorficzne) jak ma to miejsce np. na stanowisku Bagor w Radżastanie (Misra 1973). Podobny proces można zaobserwować w rejonach, w których surowiec występuje wyłącznie w małych kongrecjach lub w formie niewielkich otoczków. Również w rejonach, gdzie występował wyłącznie surowiec mniej odpowiedni do wyrobu wiórów (np. kwarc), szczególnie na południu i wschodzie Indii, przemysły charakteryzowały się pewnymi archaicznymi cechami, m.in. bazowały w większym stopniu na odłupkach, a formy narzędzi były mniej zestandaryzowane (zobacz przykłady: Zeuner, Allchin 1956, 19; Rajendran 1984, 20; 2002; Pant, Jayaswal 1991, 132).

Pojawienie się narzędzi mikrolitycznych na subkontynencie indyjskim

Przez długi okres czasu znaleziska narzędzi mikrolitycznych były określane jako mezolityczne. Ich holocenińska przynależność została podważona na kilku stanowiskach w różnych rejonach kraju, przede wszystkim na terenie Dekanu, takich jak Patne i Bori (stan Maharashtra) czy niedawno badanym Jwalapuram 9 (stan Andhra Pradeś). Na tym ostatnim najstarsze mikrolity (narzędzia tylcowe, w tym trójkąty i trapezy) pojawiają się w warstwach datowanych nawet na blisko 34 tys. lat BP, a produkcja których (ze zmianami w zakresie typologii i używanego surowca) była kontynuowana w warstwach wyższych o wieku określanym na 20–12 tys. lat BP (Clarkson *et al.* 2009). Narzędzia mikrolityczne z Patne (Sali 1980; 1985) pojawiły się już w warstwach określonych jako górnopaleolityczne, ale ze względu na brak dat absolutnych dla tego stanowiska ich przynależność chronologiczna nie jest pewna. Mikrolity z Bori są datowane na 30 tys. lat BP (Mishra – informacja ustna, Mishra *et al.* 2003). Znane są również stanowiska datowane na okres paleolitu schyłkowego, na których występują narzędzia mikrolityczne, t.j. Inamgaon (stan Maharashtra) (Rajaguru *et al.* 1979–80), Baghor I (stan Madhya Pradeś) (Kenoyer *et al.* 2000) oraz Chopani Mando (stan Uttar Pradeś) (Sharma, Misra 1980). Wobec wyników powyższych badań należałoby zachować ostrożność przy określaniu wieku narzędzi ze znalezisk powierzchniowych, przynajmniej na obszarze Dekanu.

Mezolityczni łowcy-zbieracze a pierwsi rolnicy i adaptacja elementów neolitycznych

Kwestia pojawienia się roślin uprawnych i udomowionych zwierząt na subkontynencie nie jest jeszcze rozstrzygnięta. Opinie specjalistów różnią się między sobą, nawet odnośnie tego samego stanowiska (np. stanowiska Bagor w stanie Radżastan), a zrozumienie sytuacji utrudnia brak jednolitych kryteriów analizy, zagrożone dużym prawdopodobieństwem błędu interpretacji przez nie-specjalistów, brak odpowiedniej dokumentacji sposobu badania próbek oraz niewielka ilość danych (Fuller 2006a, 16–19). Rozprzestrzenienie i tolerancja ekologiczna dzikich przodków roślin lokalnie udomowionych jest wciąż w trakcie badań. Obraz często jest również upraszczany przez nieaktualne już założenia, że domestykacja danego gatunku nastąpiła wyłącznie w jednym rejonie. Przykładem takiego powszechnie dominującego poglądu jest kwestia uprawy ryżu (Fuller 2007, 397). Znanych jest kilka przypadków niepoprawnej identyfikacji szczątków zwierzęcych, szczególnie owce i kozy bywają mylone z antylopami lub jeleniowatymi (Fuller 2006a, 17). Poza nierównoczesnym rozprzestrzenieniem się nowych osiągnięć na niektórych terenach pojawiał się tylko jeden z elementów gospodarki wytwórczej – uprawę roślin mogła poprzedzić gospodarka pasterska/hodowlana, na innych – odwrotnie. Wszystko to układa się w dość skomplikowany obraz procesu neolityzacji, szczególnie zwracając uwagę na jego raczej wolne tempo. Nie dziwi ono biorąc pod uwagę ogromną rozpiętość równoleżnikową, a szczególnie południkową subkontynentu, różnorodność środowisk naturalnych oraz różnic w sezonowości monsunów i zmian ich aktywności na przestrzeni czasu.

Powszechnie wydziela się dwie główne drogi neolityzacji Indii: z Bliskiego Wschodu poprzez tereny Pakistanu (stanowisko Mehrgarh) oraz z północnego-wschodu z terenu basenu Yangzi w Chinach. Zakłada się jednocześnie istnienie lokalnych centrów domestykacji, mających duże znaczenie szczególnie w południowych Indiach. Część gatunków roślin uprawnych pochodzi również z obszaru sub-saharyjskiej północnej Afryki (Bellwood 2005, 95–96), jednak najprawdopodobniej dotarły one na teren subkontynentu dopiero pod koniec III tysiąclecia (Possehl 1986; Blench 2003, 274).

W skład bliskowschodniego pakietu neolitycznego wchodziły zboża ozieme (pszenica i jęczmień), być może również rośliny strączkowe (soczewica), owca i koza. Istnieje duże prawdopodobieństwo, że doszło do niezależnego udomowienia bydła w Azji Południowej. Wskazuje na to stanowisko Mehrgarh (Jarrige *et al.* 2001), a możliwość taką potwierdzają szczątki dzikich przodków obecnych na innych stanowiskach (np. Lotheshwar w stanie Gudżarat) (Patel 2009, 182) oraz badania genetyczne (Baig *et al.* 2005). Najwcześniej neolit typu bliskowschodniego wraz z bydłem z rodzaju *Bos indicus* dotarł na tereny północno-zachodnich Indii, sąsiadujących z Pakistanem. Miało to miejsce najpóźniej w IV tysiącleciu BC. Wśród roślin uprawianych na tym obszarze wymienia się pięć gatunków jęczmienia oraz 3 gatunki pszenicy (Meadow 1996, 395).

Obecność roślin strączkowych typu zachodnioazjatyckiego jest pewnie udokumentowana dopiero na stanowiskach kultury Harappa w połowie III tys. (Meadow 1996, 396). Zboża zimowe oraz owca/koza i bydło rozprzestrzeniły się następnie na wschód i południe, na teren właściwego subkontynentu. Ich wejście na teren Niziny Gangesu nastąpiło już około 2500 BC i zostały włączone w ramy istniejącego systemu (Fuller 2007, 405), co jednocześnie implikuje ich odpowiednio wcześniejsze pojawienie się w centralnych Indiach. Zboża ozime dotarły na południe półwyspu około 1900 BC (Fuller 2006a, 35).

Druga droga neolityzacji Indii jest bardziej dyskusyjna. Powszechnie dominuje pogląd, iż ryż przybył do Indii z terenu Chin. Według jednej z hipotez został przeniesiony przez grupy ludności Munda, posługujące się językami należącymi do grupy austro-azjatyckiej (Fuller 2006a za: Bellwood 1996; Higham 1996, 115). Jednak jak podkreśla D. Fuller mogło dojść do co najmniej dwóch osobnych domestykacji gatunku *Oryza sativa*, przy czym druga mogła dotyczyć pododmiany *indica* (Fuller 2006a, 41). Jako możliwe miejsca udomowienia wzmiankuje dolinę Gangesu oraz obszar stanu Orisa. W środkowym odcinku Gangesu notuje się obecność udomowionego ryżu (*Oryza sativa*) wśród ziaren jego dzikiej odmiany (*Oryza rufipogon*) już w VI – V tys. BC (Tewari *et al.* 2002–03, 43; Saxena *et al.* 2006). Może być to świadectwo intensywnego zbieractwa, niekoniecznie regularnej uprawy (Fuller 2007: 399). Ryż pojawia się wcześniej również na pograniczu gór Windhya/Kaimur i Niziny Gangesu. Wczesne daty dla udomowienia ryżu w dolinie Belanu, wskazujące na połowę VII tys. BC są jednak obecnie coraz częściej podważane, a większość badaczy jest skłonna datować te stanowiska na 4–3 tys. BC (Harvey *et al.* 2005, 329). Na stanowiskach wczesnoneolitycznych (Mahagara i Koldihwa) ryż występuje od najniższych poziomów w postaci zarówno udomowionej, jak i dzikiej. Rolnictwo w tym rejonie wydaje się jednak dużo bardziej zróżnicowane, zważywszy na występowanie roślin z rodzaju prosa (najprawdopodobniej udomowionych) i sezamu. Warto wspomnieć, że podczas gdy stanowisko Chopani Mando reprezentuje typ krótko-czasowy, Mahagara, a szczególnie Koldihwa są dowodem na długoczasowy, osiadły tryb życia ludności rolniczej (Harvey *et al.* 2005).

Niski poziom przebadania obszaru wschodnich Indii (Orisa) pozwala jedynie na formułowanie hipotez, które na obecnym etapie nie mogą być zweryfikowane. Przypuszcza się, że rejon ten mógł być miejscem udomowienia ryżu (*Oryza sativa* pododmiana *Indica*), ze względu na rozpowszechnienie wielu dzikich gatunków roślin uprawnych, w tym dwóch ryżu, roślin z rodzaju prosa, strączkowych typu *Vigna*, a także z rodziny ogórkowatych (Fuller 2007, 407).

W południowej części subkontynentu (stan Karnataka i zachodnia część stanu Andhra Pradeś) około 2800 BC rozpoczął się okres zwany neolitem południowym. Opierał się on na lokalnie udomowionych gatunkach z rodzaju prosa (*Brachiaria ramosa*, *Setaria verticillata*) i roślinach strączkowych (fasolka mung *Vigna radiata*, *Macrotyloma uniflorum*) uprawianych w sezo-

nie monsunowym (*kharif*) oraz gospodarce pasterskiej, której świadectwem jest szczególny typ stanowisk południowoindyjskich. Są to tzw. kopce popiołów (*ashmounds*), powstałe na skutek wielookresowego palenia odchodów zwierząt w miejscach zagród dla bydła. Pakiet lokalny został również wzbogacony o gatunki afrykańskie i bliskowschodnie. Nieprzystosowane do specyfiki klimatu monsunowego na tym obszarze, wymagały zapewne sztucznego nawadniania (Fuller 2006b). Na samym południu Indii (stan Tamil Nadu) najwcześniejsze ślady rolnictwa pojawiają się dopiero w okresie wczesno historycznym (300 BC – AD 300), wskazując na możliwość adaptacji gospodarki wytwórczej dopiero w okresie żelaza (najwcześniej około 1200–800 BC; por. Fuller 2006a, 53; Cooke *et al.* 2005). Możliwe, że proces lokalnego udomowienia odmian z rodzaju prosa w Indiach wiązał się z wykorzystaniem monsunu letniego w rejonach, w których uprawy zimowe nie mogły zostać zastosowane.

Elementy neolityczne pochodzenia afrykańskiego (proso afrykańskie, sorgo, rosplenica perłowa i inne) zaczęły się rozprzestrzeniać na subkontynencie pod koniec III i w pierwszej połowie II tys. BC, a proces ten mógł trwać nawet ponad 1000 lat (Meadow 1996, 400). Istnieją trzy możliwe drogi migracji roślin, z czego najbardziej prawdopodobna wydaje się wzdłuż Morza Czerwonego, południowego wybrzeża Półwyspu Arabskiego i południowego wybrzeża Iranu i Pakistanu bądź drogą morską z Półwyspu (Possehl 1968; Blench 2003, 274). Niektórzy badacze skłaniają się ku twierdzeniom, iż to właśnie roślinny pochodzenia afrykańskiego (szczególnie z rodzaju proso-watych) pozwoliły na rozprzestrzenienie się rolnictwa na obszary półsuche, w których większa część opadów występuje podczas okresu czterech miesięcy (czerwiec–wrzesień), po których następuje pora sucha (Blench 2003, 287), nie biorąc pod uwagę dużego prawdopodobieństwa istnienia lokalnych odmian proso-watych na południu subkontynentu (Fuller 2006a).

Wraz z pojawieniem się rolnictwa, a później również – miedzi, ważnym zagadnieniem staje się możliwość istnienia lokalnego mezolitu ceramicznego. Jego świadectwem mogłyby być stanowiska, na których brak wyraźnych śladów neolityzacji, pojawia się natomiast ręcznie lepiona ceramika (Brandt *et al.* 2002, 209–210), a nawet przedmioty metalowe o nielokalnym pochodzeniu (Misra 1973; Sankalia 1965), przy czym nawet w przypadku pojawienia się szczątków zwierząt udomowionych inwentarz pozostał bardzo zbliżony do wcześniejszego, mezolitycznego (Raczek 2010, 239). Nie jest więc pewne czy populacje te same wytwarzały ceramikę czy importowały ją od ludności neolitycznej/chalkolitycznej tak jak metale. Znane jest również stanowisko z północno-zachodnich Indii (stan Gudźarat), na którym odnaleziono szczątki udomowionych zwierząt, którym jednak nie towarzyszyła ceramika (Sonawane 2002, 116–117).

Sam moment pojawienia się pierwszych naczyń nie został wciąż właściwie uchwycony. Jak wynika z badań w Mehrgarh najwcześniejszy neolit na terenie Pakistanu był aceramiczny (Jarriige *et al.* 2001). Na terenie doliny Gangesu pierwsze, ręcznie lepiące naczynia pojawiły się w fazie tzw. za-

awansowanego mezolitu (Sharma, Misra 1980, 64–65), choć stwierdzenie takie nie jest wystarczająco dobrze udokumentowane. Na wczesnoneolitycznych stanowiskach w tym regionie ceramika występuje już powszechnie. Na południu Indii wydaje się, że ceramika pojawiła się wraz z gospodarką wytwórczą (szczególnie hodowlą zwierząt/pasterstwem) około 3000 BC (Fuller *et al.* 2007). Na terenie północno-zachodniego stanu Gudżarat pierwsza ceramika została znaleziona w obecności kości udomowionego bydła (Patel 2009).

Długie przeżywanie się elementów mezolitycznych na niektórych obszarach, szczególnie w suchych rejonach zachodnich Indii i górzystym środkowych Indii, jest często tłumaczone izolacją grup ludzkich. Warto tymczasem mieć na uwadze, że, jak podkreśla Possehl (2002, 74), przetrwanie populacji o gospodarce „mezolitycznej” na terytorium zajęтым przez kulturę już zurbanizowaną niekoniecznie było rezultatem izolacji i kulturowego konserwatyzmu, ale także kooperacji między tymi dwoma kulturami, przynoszącym korzyści obu stronom. Na obszarze całych Indii nadal żyją społeczności plemienne, które kultywują model gospodarki tradycyjnej, oparty na polowaniach, rybołówstwie i zbieractwie, choć pogłębiający się proces zanikania zbiorowisk leśnych i drastycznego zmniejszania się ilości dzikiej fauny wymusza na nich większy udział w życiu mniej tradycyjnego społeczeństwa indyjskiego. Część z nich uprawia niewielkie poletka ziemi bądź zakłada hodowlę na własny użytek, także stosunkowo często członkowie stanowią sezonową siłę najemną przy gospodarstwach wiejskich lub pełni inne drobne funkcje z nimi związane, takie jak funkcję stróża (Murty 1981). Z tego też powodu można przypuszczać, że ludność mezolityczna nie musiała być wyłącznie biernym odbiorcą zdobyczy rolniczych społeczności osiadłych. Z drugiej strony bogate zasoby środowiska naturalnego pozwalały mezolitycznym łowcom na znaczną samowystarczalność.

Dyskusja

Opracowanie to miało na celu zarysowanie sytuacji kulturowej w okresie mezolitu na terenie Indii i zwrócenie uwagi na liczne braki w jej obrazie. Nie tylko trudno określić, kiedy mezolit rozpoczął i zakończył się w poszczególnych regionach, ale także w wielu przypadkach sam jego przebieg jest niezwykle słabo poznany. Należy zaznaczyć, iż na obszarze prawie dziesięciokrotnie większym od powierzchni Polski liczba przebadanych wykopaliskowo stanowisk mezolitycznych oscyluje w granicach 40 (Ryc. 3), a tylko część z nich posiada daty absolutne. Dopóki nie zostaną przeprowadzone badania wykopaliskowe na większą skalę oraz nie upowszechni się datowanie stanowisk w ramach chronologii absolutnej, niemożliwe będzie pełne odtworzenie przebiegu mezolitu indyjskiego. Przed podjęciem badań należy jasno określić cele badawcze i sprecyzować pytania, w odpowiedzi na które mają pomóc prace wykopaliskowe.

Dla rozwoju badań nad okresem mezolitu indyjskiego szczególnie istotne jest rozważenie i podjęcie działań, mogących pomóc w zrozumieniu kwestii takich jak wpływ zmian klimatycznych holocenu na społeczności żyjące u schyłku plejstocenu, zmiany w rozwoju inwentarzy mikrolitycznych, wyróżnienie lokalnych tradycji kulturowych i ewentualnych kierunków ich rozprzestrzeniania oraz ich pozycji chronologicznej, możliwość istnienia mezolitu ceramicznego a nawet paraneolitu. Warto także zastanowić się nad właściwym określeniem jednostek pozostających na etapie gospodarki przyswajalnej w okresie neolitu/chalkolitu i późniejszym.

Kluczową kwestią jest podejście do materiału archeologicznego. Niezbędne jest ujednolicenie używanej terminologii i definicji oraz oparcie badań na poprawnie opracowanej typologii i pełnej analizie narzędzi według jasno określonych standardów. Do tej pory nie udało się opracować odpowiedniej typologii narzędzi mezolitu indyjskiego, choć należy pamiętać, iż próby takie są podejmowane (Ray 1975; Misra 2009). Jednocześnie powinno się również unikać porównywania zespołów (niejednokrotnie zresztą złe, bardzo ogólnie sklasyfikowanych) z dwóch, często bardzo odległych od siebie rejonów i tworzenia w ten sposób chronologii. W końcu ogromnie istotne jest wprowadzenie wymogu pełnej publikacji wyników badań wykopaliskowych. Pełne raporty zostały opublikowane tylko dla kilku stanowisk prehistorycznych, przy czym nawet one dotyczyły niejednokrotnie wyłącznie jednego – bądź kilku (wciąż nie wszystkich) – sezonów wykopaliskowych. Również wiele materiałów źródłowych wymaga powtórnej analizy i reewaluacji, szczególnie uwzględniając nowsze poglądy i wyniki badań. Ponadto do tej pory wciąż nie podjęto działań w kierunku opracowania odpowiedniej ustawy, mającej na celu ochronę stanowisk prehistorycznych. Brakuje również środków na podjęcie badań ratowniczych w ogromnej większości przypadków.

Barbara Kołodziej*

Animal Burials in the Early Bronze Age in Central and Eastern Europe

ABSTRACT

B. Kołodziej 2010 (2011), Animal Burials in the Early Bronze Age in Central and Eastern Europe. *Analecta Archaeologica Ressoventia* 5, 141–358

The animal burials have been discovered in a great quantities throughout the Early Bronze Age over a wide East-Central European area. This phenomenon is a continuation of the Neolithic Age tradition. Animal burials are divided into several different types, however we can distinguish two general forms: individual animal burials and connected with human graves. After consideration of the types of the graves, additional grave goods, orientation of the dead animals, species, number, age and sex of the individuals, and comparison the foregoing data with the consumption habits, Author is convinced of an offering character of this kind of ritual practices.

Keywords: animal burials, Early Bronze Age, East-Central Europe, animal sacrifices, ritual practices

Received: 8.07.2011; Revised: 30.08.2011; Accepted: 8.09.2011

1. Introduction

Animals have accompanied a man from the dawn of history. Their role and significance in human culture have varied depending on the period of time and circumstances, but they have always remained an integral part of human existence (Ablamowicz, Kubiak 1999, 5). We should also be aware that the man's bond with the animal, compared to modern times, was far more complex and complicated in the past (Krysiak 1973, 77; Marciniak 2005, 39).

The processes of domestication of animals and corps cultivation have begun a new stage of development of human beings. These changes enabled the transition to a sedentary lifestyle and accelerated social and economic changes. Another important step in the process of strengthening human relationships with the animal was "the second Neolithic revolution" (Secondary Products Revolution; Sherratt 1981). It increased the range of breeding animals (cattle and goats / sheep). Communities of that period started to produce dairy products or wool and they used oxen as the traction, while developing a wheeled trans-

* Muzeum Miejskie w Żywcu – Stary Zamek, ul. Zamkowa 2, 34-300 Żywiec, Poland; kolodziejanka@wp.pl

port during that time (Kruk 2008, 13). Not surprisingly, the animals played an important role in the rituals of various communities over the centuries.

This paper is an attempt to look at one, in my opinion, the most interesting forms of ritual procedures, namely the so-called animal burials. These studies are the continuation of my previous discussion on this subject, which focused on the Neolithic period in Polish area (Kołodziej 2011). Currently, my goal is to answer whether and how this form of ritual was practiced by the population in the next period, the Early Bronze Age. I will try to see if it was a continuation of the Neolithic tradition, or fundamental changes might have occurred within it. In addition, I will consider to what extent the ritual sphere depended on the consumption habits of the early Bronze Age communities.

The issue, which interests me a lot, will be considered taking into account the finds from Central and Eastern Europe, i.e. from the areas of east part of the North European Plain, the Bohemian Massif, the eastern part of the Central German Uplands, the Małopolska Uplands, the Lublin Uplands and the Carpathian Mountains with the surrounding basins. Accepted chronological framework corresponds to the whole period of the early Bronze Age, i.e. from about 2400/2300 to 1600 BC (Kadrow 2001, 16).

2. History of the research

The oldest finds of animal burials, dated to the beginning of the Bronze Age are known from the late nineteenth century. They come from the area of Czech territory in the villages Rajhrad and Velké Žernoseky, however considering the first feature it was identified only as belonging to the early Bronze Age (Dočkalová 1992), while the second one was a remain of the Únětice culture population (Behrens 1964).

The first half of the twentieth century was not full of discoveries of features with animal remains. In the 20s of the twentieth century only one discovery was made. In Szczepankowice a cattle skeleton was found in the human grave of the Únětice culture (Sarnowska 1962). In the thirties, animal burials were recorded at two sites. The first one comes from the village Gleina in Germany, where on the area of the cemetery of the Únětice culture population, a horse burial was discovered (Behrens 1964). At the second site, in Strzyżów 1, for over four

seasons of excavations, the researchers uncovered the graves of four animal affiliated to the Strzyżów culture. However, after more than 20 years the material has achieved a wider publication (Podkowińska 1960). At the beginning of the forties of the twentieth century in Germany, in Seußlitz, close to the human grave another animal burial was discovered, but it was only dated generally to the early Bronze Age (Behrens 1964).

From the 50s of the twentieth century there was a discovery of perhaps the most famous find, namely the burial of a dog with two vessels preserved in its entirety, which was uncovered in Strzyżów (Gurba 1950). However, the author made a mistake identifying its chronology. The find belongs to the Mierzanowice culture, and not as previously thought to the Corded Ware culture (Kadrow, Makowicz-Poliszot 2000, 277). In addition, during this period four features of the Únětice culture were uncovered in villages: Brno-Černá pole in the Czech Republic (Tihelka, Hank 1966), Köllme in Germany (Behrens 1964) and two in the villages in Veľký Grob in Slovakia (Chropovský 1960). In the fifties there was also uncovered the Early Bronze Age human-animal burial at the site in Wulfen, Germany (Behrens 1964). Moreover, in 1958 Lidia Gabałówna published the first, wider study of cattle burials discovered in Central Europe and their serious interpretation. Although it refers to the Neolithic period, it has a much more general range, adequate also for the study of this phenomenon in the Early Bronze Age.

The excavations carried out in the sixties of the twentieth century provided the following findings. The features with the animal remains were discovered at the site of the Strzyżów culture in Nieleśdew (Kutyłowscy 1970), at the site of the Věteřov culture in Prague 10 – Zahradní Město (Fridrichová 1971) and at the site of the Mierzanowice culture in Veselý in Slovakia (Batora 1991). Moreover, in Budapest in Hungary, four features were discovered. Two of them, affiliated to the Nagyerev culture were registered at the site Soroksár – the Botanical Garden (Kalicz-Schreiber 1981), and the other two at the site in Budapest XXI, which chronology was only described as the Early Bronze Age (Schreiber 1962). The sixties also resulted in a very important publication. In 1964 a monograph of Hermann Behrens was published discussing the issues of animal burials of the Old World during the Neolithic period and the Early Bronze Age. Until now, there has not appeared so wide and up-to-date development of this theme.

There was a significant increase of archaeological database in 70s. Then the researchers uncovered 21 burials of animals. The most important discovery took place during the study of “Babia Góra” site in Iwanowice, where 12 animal graves was recorded at the settlement and one human-animal burial within the cemetery. All features affiliated to the Mierzanowice culture. This material was published only in fragments and very general for many years (Machnik 1973; 1977; 1978). In 1992 it was published the study discussing animal remains, but only in terms of osteology (Makowicz-Poliszot 1992). After more than a quarter of the century, the findings have been fully presented in terms of archaeological significance (Kadrow, Makowicz-Poliszot 2000). The next two graves of the Mierzanowice culture were recorded at the site No. 1 in Wojciechowice, but the chronology one of them is not certain (Bąbel 1975; 1976). The last burial of the discussed culture has been discovered in Mosty on the site no. 10 (Dragan 1980). In Nowa Cerekwia, on the area of the defensive settlement belonging to the population of the Nowa Cerekwia group, it was also reported animal graves, this time three burials of wild animals (Kunawicz 1978; Kunawicz-Kosińska 1981). In addition, there were uncovered a human-animal burial in Torgovytsia in Ukraine, belonging to the Strzyżów culture (Bátora 2006), and in Uherský Brod in the Czech Republic presenting the population of the Nitra culture (Bátora 1991).

In the eighties of the twentieth century, 13 features of animal remains were recorded. The richest find came from the cemetery of the Únětice culture population in the village Ludanice-Mýtna Nová Ves in Slovakia. In a separate animal grave it was recorded four objects made of copper (Bátora 2006). In Velké Pavlovice in the Czech Republic there was one cultural feature of the Únětice culture and one of the Věteřov culture (Stuchlíková, Stuchlik 1981). To the Věteřov culture we should also add the finds from the village Věteřov (Stuchlíková, Macháček 1987). In addition, there were four animal burials of the Nowa Cerekwia group: two burials once again from the site in Nowa Cerekwia (Kunawicz-Kosińska 1985) and two in Jędrychowice (Blajer, Chochorowski 1985). The other features are: two dated to the Mierzanowice culture from the site no. 9 in Szarbia (Baczyńska 1993), one of the Strzyżów culture from Hrubieszów-Podgórze 1A (Banasiewicz, Kokowski 1983), one of the Dobre group from Bożejewice 8 (Koško 1991) and one of the Nitra culture from the village Holešov (Bátora 1991). In addition,

in 1982 Teresa Węgrzynowicz published the work which, although considers the animal remains from the cremation period, it often refers to the earlier periods, and includes chapters that are valid for all the periods in history (including the issue of terminology or the criteria for distinguishing animal burials). Moreover, in 1986 Małgorzata Andrałojć published the work discussing the problem of dog burials in prehistoric societies of Central Europe, including the early Bronze Age. She presents a record of finds, their analysis and conclusions connected with the interpretation.

From the 90s of the twentieth century, there are only known three animal graves. At the site Mydlów 38 there was discovered a single feature of the Mierzanowice culture (Bargieł 1991). The second one was recorded at the site of the Věteřov culture in Těšetice-Kyjovice in the Czech Republic (Čižmář *et al.* 1993). The last finds comes from the area of Ukraine, from the village Zhorniv and belongs to the Strzyżów culture population (Bátora 2006). All the above mentioned features are the animal graves related to the human burials.

Recent discoveries of the last decade came primarily from rescue excavations and motorway commercial excavations. Most features (11 cases) were recorded at the sites of the Únětice culture. They include mainly burials from Czech area: the villages Dobšice (Čižmář 2006), Hrádek (Čižmář, Salaš 2005), Podolí (Parma 2009), Znojmo (Čižmář 2005), Ždánice (Hložek 2002) and six features from Poland, sites no. 15 Wojkowice (Gralak 2007a, 2007b). In addition, several years ago in the village Üllő in Hungary, the researchers discovered the only known three animal graves of the Makó-Kosihy-Čaka culture (Kővári, Patay 2005). The recent discoveries include the remains of the Věteřov culture population. They were uncovered in Czech territory, one in Hulín (Berkovec, Peška 2006), the second in Pravčice (Paulus 2008).

3. State of the research

The problem of animal burials was usually discussed in the archaeological literature concerning the Neolithic period (Jażdżewski 1936, Gabałówna 1958; Zalai-Gaál 1998) or later periods – the Bronze Age, however, when the crematory practices were popular (Węgrzynowicz 1982; Abłamowicz, Kubiak, 1997), or the Iron Age (Makiewicz 1987 and 1994). Only the work of Behrens (1964) concerned the Neolithic

and the Early Bronze Age. However, the finds from the Early Bronze Age constituted only a small part of the study. Therefore, it can be noted that the period of time which interests me, does not have a wider recognition and discussion. However, the studies considering the New Stone Age can be a very good background for my discussion, so they are worth presenting them.

The first attempts to interpret animal burials were limited only to identifying them as a manifestation of religious worship (Jakimowiczowa 1927, 36). A little deeper conclusions were drawn by Konrad Jażdżewski. According to him, this phenomenon was associated with the cult of animals. He believed that this custom came from the eastern Mediterranean area. He also combined this cult with the animal figurines and vessels in the zoomorphic shape. In addition, he suggested the existence of certain relationships between animal burials of the Neolithic period and the cattle worship in contemporary India (Jażdżewski 1936, 50).

Another, broader attempts to explain animal burials were made by Gabałówna. She believed that the individual burials, and human-animal ones, constituted the part of one common idea because of the similarities of rituals. She assumed that all known burials of cattle are associated with the worship of the dead, but killed animals were venerated. She explained individual burials as cenotaphs (i.e. replacement of human burials), or as a result the annual celebrations connected with the worship of the dead. Animals placed in the human grave she considered as a part of the inventory of the dead (grave goods) – constituting a favourite animal, part of the herd or food for the dead. However, the researcher did not explain the role of other species of animals buried separately or together with cows. She did not also discuss the issue of animal burial origin. She only quoted the opinion of Jażdżewski assuming the possible influences from south-east. Moreover, she noticed the fact that the interpretation should be based on ethnological references. At the same time, she indicated that it is impossible to do because of the lack of an extensive study of the subject considering the attitude of primitive peoples compared to animals in terms of the worship (Gabałówna 1958, 89–98).

Tadeusz Sulimirski partially disagree with the described above opinion. He also believed that animals placed in human graves were sacrifices to the dead. They could indicate a high social position of

the person buried there, or when they buried the dog, it could be a favourite animal accompanied by its owner in the afterlife. By contrast to previous opinions, he considered individual burials, not as an expression of the worship of animals, but as the bloody offerings to the forces of nature. He pointed out that the animals were worshiped in Egypt and the Middle East, but not in the Aegean area, and the original Indo-Europeans worshiped only the forces of nature (Sulimirski 1959, 352–356).

Behrens also considered the issue of animal burials in two categories: animals buried in human graves and individual burials. He noticed that the animal burials associated with human graves may have resulted from the following motives: 1) sociological – it indicates the high status of the person buried there, 2) religious – animals as companions in the afterlife, 3) emotional – favourite pets. However individual animal burials may have had the basis: 1) totemistic – a grave of totemistic animal, 2) emotional – a grave of the animal, which they feared or felt the respect, 3) religious – offerings to features, offerings to the gods or a recovery symbol of the dead. The researcher also suggested that the dog apart from the role of a guide might also have been less expensive equivalent of more valuable domesticated animals. In addition, he considered another case – a double cattle burial in a straight position in front of the grave of the dead could have symbolized a pair of oxen harnessed to the yoke. Such a possibility is also pointed out by Jażdżewski (oral information from Gabałówna 1958, 96). Individual burials, just as it was done previously, Behrens dealt primarily as an expression of the worship of animals, and not as a sacrifice to the divine forces – on the contrary to Sulimirski. He explained in a way that burying an animal in the cemetery, in fact the animal had been treated in a similar way as a man, might have pointed to their equal status. Then we could have dealt with the worship of animals – the animal was worshiped and treated in a special way during its life, and after death it was buried in a normal cemetery, among human beings, maintaining a similar ritual. Moreover, Behrens explained the origin of animal burial in two ways: animal burials associated with graves of people came from ancient Egypt, where, by the links through the Middle East, reached Europe. On the other hand, he assumed that the idea of burying the animals individually was founded in Europe in earlier periods – Palaeolithic and Mesolithic periods (Behrens 1964, 82).

Over ten years later, once again, the interpretation of the phenomenon of animal burials was taken up by Zygmunt Krzak. He believed that animals were killed to make a sacrifice. Despite this, he implied that this ritual has lasted almost continuously until today. Offerings made by prehistoric people, and then by the Greeks, Celts, Germans, Slavs, were according to him, the continuation of ritual practices started in ancient Egypt (according to Behrens). The interpretation of this phenomenon the researcher relied on written sources – Rigwedy hymns, Hittite texts and Homer poems. He believed that all three sources point to the utilitarian nature of animal burials. Killing an animal could ensure prosperity, fertility, wealth, etc., in this life and grace in the afterlife. The animals deposited in human graves were offerings to the dead. Individual animal burials were the objects of the sacrifices to the gods (Krzak 1977, 70–77).

Węgrzynowicz did not differ in her interpretations of animal burials from the conclusions drawn by previous investigators of this issue. She was only more sceptical about the idea referred to the burial of favourite animals and their worship. She strongly tended toward the treatment of animal burials as the substitute graves and as a form of sacrifice. She maintained that the archaeological data suggests such interpretive possibilities (Węgrzynowicz 1982, 173–178, 182–186).

What is more, Andrałojć also did not bring anything new to the question of interpretation of the animal burials. She only compiled previous statements about the burials of dogs (Andrałojć 1986, 89–90, 95).

The issue of cattle burials was investigated by Axel Pollex. According to him, the special character of the discovered feature with a buried animal is proved by certain evidences: traces of fire, additional equipment and the particular age of the animal or the treatment of the killed animal. Furthermore, these factors largely determine whether we are dealing with the grave, a sacrifice or grave goods. The researcher also discussed the issue regarding to the importance of cattle in Neolithic Europe. On the one hand, we can believe that the practical use of cattle meant that it became one of the elements of religious beliefs. This in turn caused that the population began to celebrate the rites and rituals, which are reflected in the cattle burials. On the other hand, it can be concluded that the rituals and ceremonies were a reflection of the special status of cattle in the Neolithic belief

system. An interesting hypothesis proposed by Pollex was to linking the cattle burials with the god identifying with the sun. It is inferred from that fact that the solar symbols are on the wagons presented at the famous dish from Bronocice. Such vehicle could be used with harnessed cattle. The next proof would be also circular amber discs discovered in the cattle graves, which decoration, according to some researchers, symbolizes the sun. The researcher has rightly pointed out that after nearly one century, the discussion on the interpretation of animal burials, despite new discoveries, has been slowly disappearing (Pollex 1999, 542–550).

4. Chronology and the general cultural situation in the Early Bronze Age in Central and Eastern Europe

The beginning of the Bronze Age in the Central European scale is dated to around 2400 BC. This was the moment of appearance of the proto-Mierzanowice phase in north of the Carpathians, and the Makó-Kosihy Čaka culture in the Carpathian Basin. These units had finished the duration of an earlier period, i.e. the Neolithic (Kadrow 2001, 41). However, it should be remembered, that in some territories there were still the late phases of the Eneolithic cultures which survived, namely the Corded Ware culture and the Bell Beaker culture (Kadrow, fig. 9 and 10). The decline of the Early Bronze Age is associated with the end of the duration of the Únětice culture, which accounts for the year around 1600BC (Kadrow 2001, fig. 10). The oldest section of the Early Bronze Age in Central Europe is equal to the period of A1 by P. Reinecke chronology. It is a period called BrA1a and its dates back to the years 2350 to 1950 BC (Kadrow 2001, 57). The next period is BrA1b, which lasted between 1950 and 1700 BC (Kadrow 2001, 59). The last period of the Early Bronze Age is called BrA2 and was from the years 1700 to 1600 BC (Kadrow 2001, 63).

In the initial phase BrA1a, the southern part of the Carpathian Basin was inhabited by the Vučedol culture, which developed even at the end of Eneolithic period in the river valleys: the Sava, Drava and Danube (Machnik 1987, 41). North-eastern part of the Carpathian Basin was taken up by the population of the Nyírség culture (Kadrow 2001, 59). This community existed on lands in the basin of the Tisza and Bodrog rivers on the Carpathians outskirt and the Transylvanian uplands and

mountains (Machnik 1987, 44), which is on the border of Hungary-Romania-Ukraine. The rest of the territory in the phase BrA1a was an area of the complex of Makó-Kosihy-Čaka cultures (Kadrow 2001, 59). This unit covered the north-central part of the Carpathian Basin, including the southern foothills of the Western Carpathians (Machnik 1987, 54) so almost the whole area of modern Hungary (with the exception of southern Transdanubia), south-western Slovakia, neighbouring Lower Austria and northern Serbia (Kadrow 2001, Fig. 13). While the areas of Transylvania and part of the Wallachian Plain, so called Oltenia, were taken by the Schneckenberg-Glina III culture (Machnik 1987, 11), which developed throughout the whole BrA1a phase (Kadrow 2001, 59).

Even during the first phase BrA1, the place of the Makó-Kosihy-Čaka culture was taken partially by the Nagyrév culture (Kadrow 2001, 59), which survived until the end of the Early Bronze Age (Kadrow 2001, 63). It covered the south-western part of the Great Hungarian Plain and the northern part of Transdanubia. The centre of this area was the river valleys of the middle Danube and middle Tisza (Machnik 1987, 96). Another cultures, which occurred after the end of the complex of Makó-Kosihy-Čaka cultures are: the Samogyvár-Vinkovci, Kisapostag, Hatvan and Pitvaros (Kadrow 2001, 59). Taking into account all of them, only the Hatvan culture still evolved in BrA1b phase, which corresponds to the middle Bronze Age in the Hungarian periodization (Kadrow 2001, 59). This culture occupied the northern part of the Great Hungarian Plain, between the Danube and the Tisza Rivers (Kadrow 2001, fig. 14, 15). The Pitvaros (or Maros) culture included lands from the south of the Nagyrév culture, i.e. the lower basin of the Marusza river and around its mouth to the Danube (Machnik 1987, 106) so on the borders of modern Hungary, Romania and Serbia. The Samogyvár-Vinkovci culture stretched from southern Transdanubia and the river valleys of the Drava, Sava and Danube, to Balaton Lake in the north (Machnik 1987, 114), which is today south-western Hungary, eastern Croatia (Slavonia), northern Serbia and north-eastern Bosnia and Herzegovina. In addition, the Kisapostag culture took the area of the river valleys of the Danube and Drava from Lake Balaton to the Little Hungarian Plain, and at the turn of the early and the older period of the Bronze Age – the whole area of the river valleys (Kadrow 2001, fig. 14, 15).

On the areas located to the north and northeast and partly northwest part of the Carpathians Arch, it developed the Circum-Carpathian Epi-Corded Ware cultural circle, defined by Jan Machnik in the sixties of the twentieth century. It consisted of: the Mierzanowice culture (including the Veselé type and the so-called Gródek-Zdołbica culture), the Nitra, Košťany and Strzyżów cultures (Kadrow 2001, 42). The beginning of the Mierzanowice culture is dated to the phase BrA1a (Kadrow 2001, 59). During BrA1b the local groups of IV phase of this culture developed: Szarbia, Samborzec and Pleszów groups. The Giebułtów group crystallized in phase BrA2 (Kadrow 2001, 63). The Mierzanowice culture reached its greatest territorial extent during the earlier phase, when it consisted of areas of western Slovakia and the north-eastern part of Moravia, the whole Upper Silesia, the Małopolska Upland, the Sandomierz Basin and the Lublin Upland, to Volhynia and the upper Dniester River, reaching the north Mazovia, Podlachia and Polesia (Kadrow, Machnik 1997, 45, 47).

Another culture is the Nitra culture, which the oldest phase came from the late phase of BrA1a period (Kadrow 2001, 59). Classical and late phase are dated to BrA1b (Kadrow 2001, 63). Its coverage included the north-eastern part of Moravia and western Slovakia, mainly in the valley of the Vah and Nitra rivers (Kadrow 2001, fig. 15). All phases of the Košťany culture developed during BrA1b (Kadrow 2001, 59). The population of this culture occupied the Košice Basin, the areas in contemporary Slovakia (Kadrow 1997, 81). The last cultural unit from the Circum-Carpathian area is the Strzyżów culture, which was created during BrA1b and lasted perhaps until BrA2 on a limited territory (Kadrow 2001, 63). It took a relatively small area of the Lublin-Volhynia loess belt, more or less on the stretch from the Wieprz to Horynia rivers (Głosik 1968, 16).

The Únětice culture is the next one, already mentioned in the beginning, the Early Bronze Age cultural unit, which was developed from the beginning BrA1 until the end of BrA2, that means throughout the Early Bronze Age (Kadrow 2001, 59). Its greatest territorial extent, during the classic phase, is dated to BrA1b. During this period, the culture occupied Moravia, together with a part of Lower Austria and southwestern Slovakia, central, eastern and partly southern Bohemia, Saxony, Upper and Lower Lusatia, Thuringia and the areas around Halle

and Magdeburg, Middle and Lower Silesia and the southern part of Wielkopolska (Gedl 1989, 410).

The older phases of the Věteřov culture are dated to the stage BrA2 (Kadrow 2001, 63). This unit developed in the southern and central Moravia and neighbouring part of Lower Austria (Gedl 1989, 455).

From the end of the early Bronze Age the Nowa Cerekwia group also comes. Its territory included a small area of the Głubczyce Upland, in the valley of the Troja river (Gedl 1989, 456).

In Pomerania there are following the Early Bronze Age cultures: the Dobre group, the Iwień and the Grobsko – Śmiardów cultures. The Dobre group (or Kujavian group) developed in the Kujavian region and in the eastern part of Wielkopolska. It combined the features of the Mierzanowice and proto-Únětice cultures (Machnik 1978, 113). The Iwień culture occupied Kujavian area with the eastern Wielkopolska, Chełmno Land and the southern part of the Gdańsk Pomerania (Machnik 1978, 119). In contrast, the Grobsko – Śmiardów culture included almost the whole area of Pomerania (except the southern part of the Gdańsk Pomerania) and the north-western Wielkopolska (Machnik 1978, 128).

5. Animal burial – the definition and the division

An animal burial is one of the components of a wider phenomenon, which we define as the animal deposits (Fig. 1). It includes all forms of animal residue remains. Apart from animal burials there are the following categories of finds beyond topic of this paper: the animal remains of post-consumption and waste character, admixture of animal bones in human graves and offerings to features. The most important criteria for distinguishing the mentioned above types of deposits, which were taken by me in the analysis of determining the character of individual finds, will be briefly discussed below.

The first group of animal deposits are the remains of post-consumption and waste character, which are the most common category of archaeological materials (Lasota-Moskalewska 2008, 13). They are associated with settlement features. These remains show the signs of cutting up and other treatments resulting from the fact that the food was being prepared (Węgrzynowicz 1982, 19). Whole bones are derived mostly from worthless parts of the body, such as lower sections of the

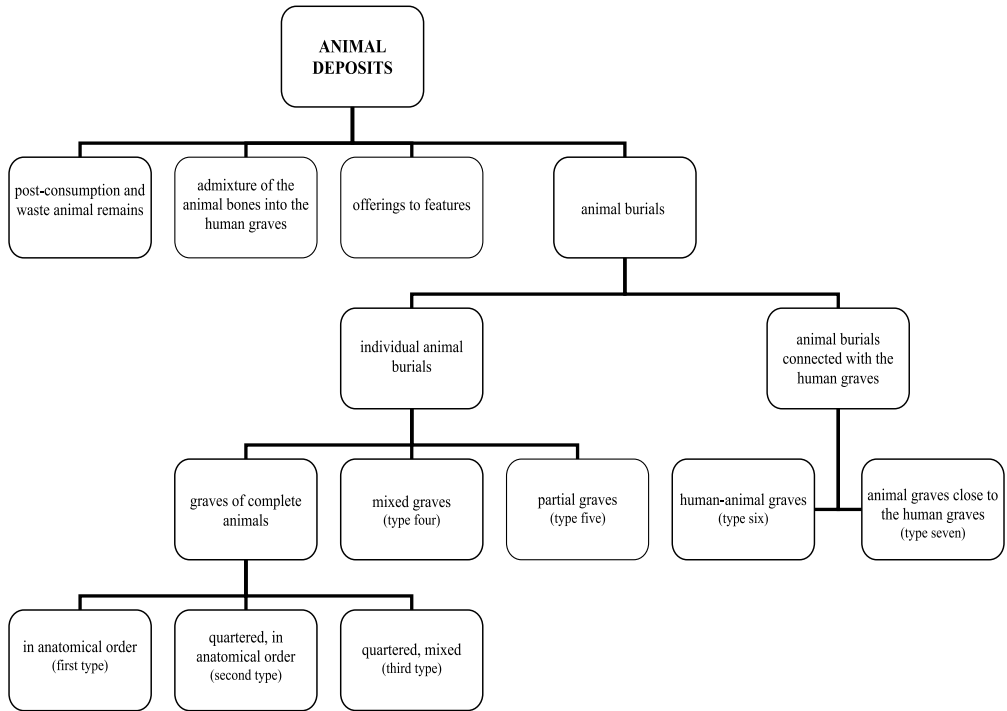


Fig. 1. Diagram of the animal deposits

Ryc. 1. Schemat depozytów zwierzęcych

lower limbs. Bones from the valuable parts of carcasses are discovered in fragments, more or less fragmented (Lasota-Moskalewsa 2008, 13). Post-consumption remains may be burned or charred, or bear the traces of heat without contact with fire (Lasota-Moskalewsa 2008, 15). Moreover, the animal remains could be deposited also for practical reasons, and they were able to play the pantry stocks role (consisting of whole animals or larger fragments) (Węgrzynowicz 1982, 19), or utilitarian reasons (burying dead animals) (Węgrzynowicz 1982, 21).

We are talking about the human grave with admixture of animal bones if the animal remains are represented by a much smaller number of fragments of bones than the bones of the human skeleton (Węgrzynowicz 1982, 27). The discovered additives are often shoulder bones or larger fragments of valuable in meat parts of carcasses. An example of this procedure would be a fairly widespread custom of inserting the cattle blades into the graves of the dead practiced by the population of the Únětice culture, such as the cemetery in Tomice, where the

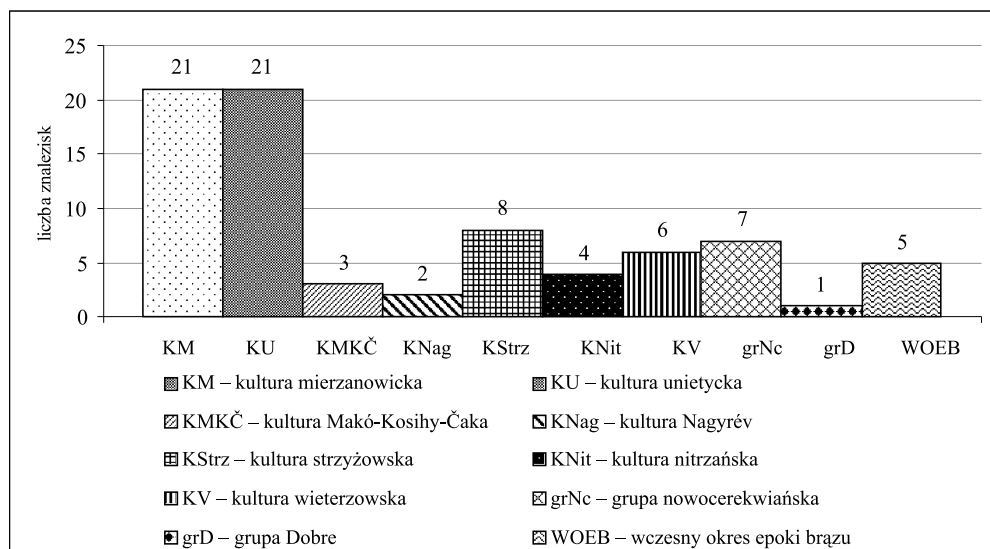


Fig. 2. The number of animal burials in successive Early Bronze Age cultures in Central and Eastern Europe (KM – Mierzanowice culture; KU – Únětice culture; KMKČ – Makó-Kosihy-Čaka culture; KNag – Nagyrév culture; KStrz – Strzyżowska culture; KNit – Nitra culture; KV – Veterov culture; grNc – Nowa Cerekwia group; grD – Dobre group; WOEB – Early Bronze Age)

Ryc. 2. Liczba pochówków zwierzęcych w poszczególnych kulturach wczesnobronzowych na terenie Europy Środkowo-Wschodniej

cow's shoulder blades were found in 8 graves (Romanow 1973, 132). Fragments of animals placed in a human grave could be for example grave goods or waste after the funeral feast (more Węgrzynowicz 1982, 186–189 and 203–207; Makiewicz 1987a, 242).

Offerings to features are associated with residential features in the settlements. Animal remains, often belong to one individual, are discovered under the home structures (i.e. made during the building erection) (Węgrzynowicz 1982, 148). The finds under the house no. V / 1, might be an example within the tell of the Jászdózsa-Kápolnahalom mound culture in Hungary, where a dog was discovered as an offering (Vörös 1996, 69). Another possibility was to deposit a sacrifice beneath the fireplace, or under the defence structure, such as a palisade, as it also happened on Jászdózsa tell, but in the classical phase of the Hatvan culture, where the skulls of about 12 wild animals were discovered (Stanczik 1982, 384).

By an animal burial I mean the animal(s) deposited intentionally in the pit or the grave by a man (Węgrzynowicz 1982, 26; Andrałojć

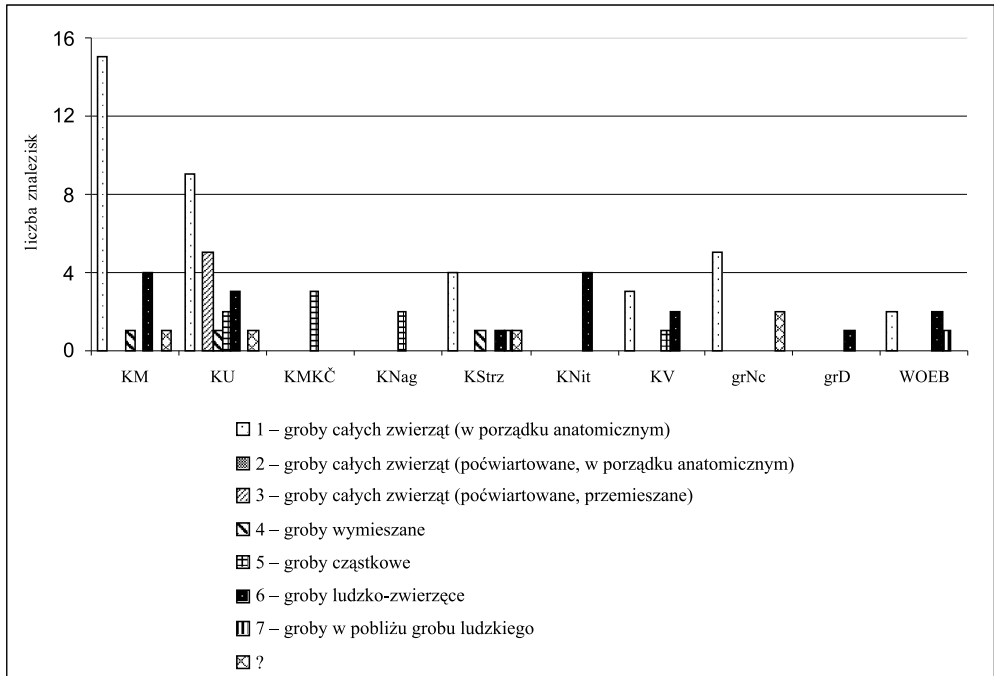


Fig. 3. Types of the animal graves in successive Early Bronze Age cultures in Central and Eastern Europe. 1 – graves of complete animals (in anatomical order); 2 – graves of complete animals (quartered, in anatomical order); 3 – graves of complete animals (quartered, mixed); 4 – mixed graves; 5 – partial graves; 6 – human-animal graves; 7 – animal graves close to the human graves; ? – undetermined

Ryc. 3. Udział poszczególnych typów pochówków zwierzęcych w kolejnych kulturach wczesnobronzowych na terenie Europy Środkowo-Wschodniej

1986, 3) when the find does not meet the criteria for other forms of animal deposits.

Such features should be characterized by extraordinary procedure, for which there is no practical justification. Moreover, the facts will be repeated in the same or similar form in a given area over a specified time interval. The aspects of these finds must also prove that they arose as a result of intentional actions (Węgrzynowicz 1982, 21). This should be understood that the burial was the result of deliberate and conscious activity of a man. The examples of such properties include: lack of post-consumption evidence on the bones, a way of placing the body and the possible orientation of it according to the main parts of the world, additional equipment, a location of the dead animal within a human grave or its immediate vicinity (Węgrzynowicz 1982, 26).

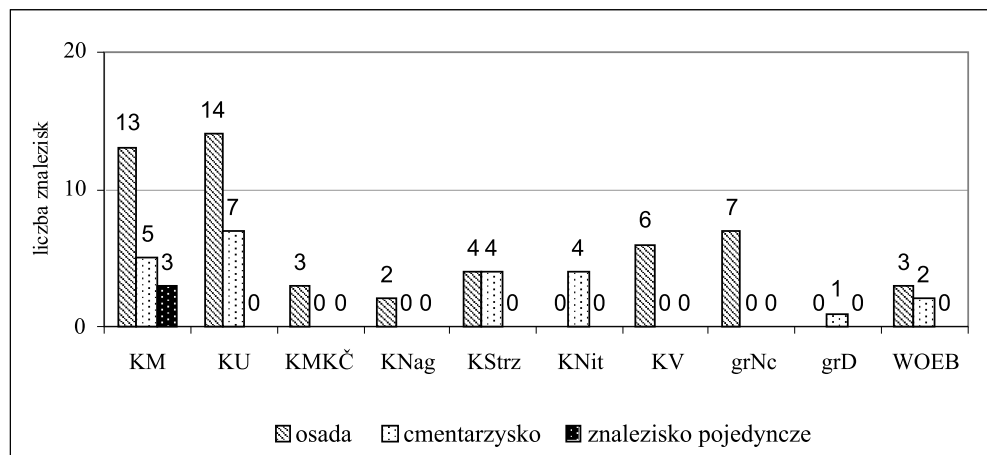


Fig. 4. The number of animal burials depending on the place of find in successive Early Bronze Age cultures in Central and Eastern Europe (settlement, cemetery, single find)

Ryc. 4. Liczba pochówków zwierzęcych w zależności od miejsca znaleziska w poszczególnych kulturach wczesnobrązowych na terenie Europy Środkowo-Wschodniej

It should be added here that the analysis of individual burials should take into account the possible effects of post-mortem processes and post-depositional processes influencing the dead, buried animal. It is clear, that if such processes had a very strong character, the effects of intentional human actions will not always be clear and legible during the excavations. That is why, it much depends then on the other contexts of the feature.

Animal burials can be divided into two main groups: individual animal graves and animals graves which are clearly connected with the human burials.

A further classification of independent animal graves has been done considering a way of deposit of the animal skeleton. And it can be led to the following results: graves of complete animals, mixed graves and partial graves.

Within the graves of complete animals, an individual could be buried in a complete form, or previously deprived of small pieces of the skeleton, such as pedicles (Węgrzynowicz 1982, 26). For this type of burial we include the animals arranged in anatomical order (first type), quartered, but arranged according to their anatomy (second type), or quartered and mixed (third type), which means that they are placed in

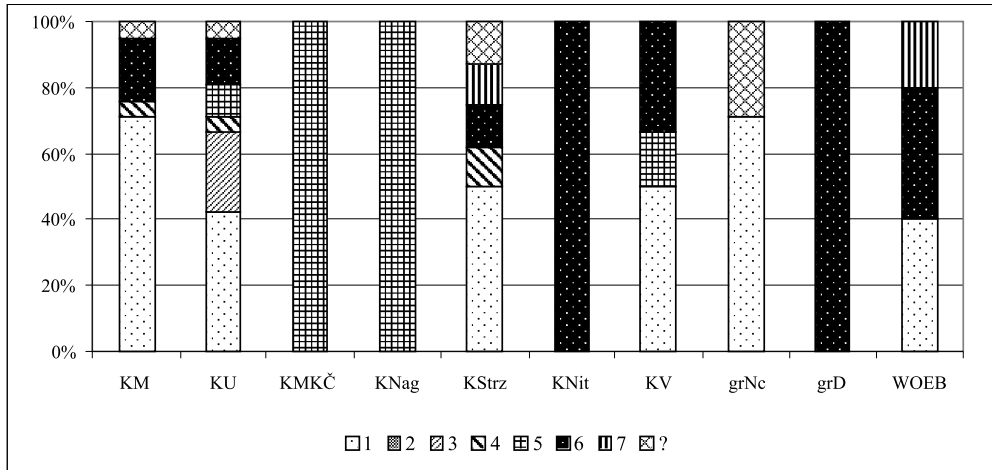


Fig. 5. The percentage of each type of the animal graves in successive Early Bronze Age cultures in Central and Eastern Europe

Ryc. 5. Procentowy udział poszczególnych typów pochówków zwierzęcych w kolejnych kulturach wczesnobronzowych na terenie Europy Środkowo-Wschodniej

different parts of the pit without the preserved anatomical system. It should be remembered that the fragmentation of the remains may not only be caused by an intentional human action, but also by natural reasons, such as destructive environmental factors for example soil, water, vegetation and rodent activities (Abłamowicz, Kubiak 1999, 8).

To the mixed graves (type four), we include these features in which next to complete individuals there were also fragments of skeletons of other animals (Szmyt 2006, 5).

When only certain parts of the animal were deposited, such as the skull itself, or fragments of the skull and limbs, we define such kind of the burial as an animal partial grave (type five) (Węgrzynowicz 1982, 26).

The second general type of animal burials includes human-animal graves and animals placed close the human graves.

When in a human grave there were discovered the animal remains coming from the complete individuals or slightly incomplete only, then such a feature is called a human-animal burial (type six).

It is also possible that the animal was buried not in a human grave, but in its immediate vicinity in such a way that there is a visible clear link between these features, for example, next to the legs of the dead. Then we are talking about an animal burial close to the human grave (type seven).

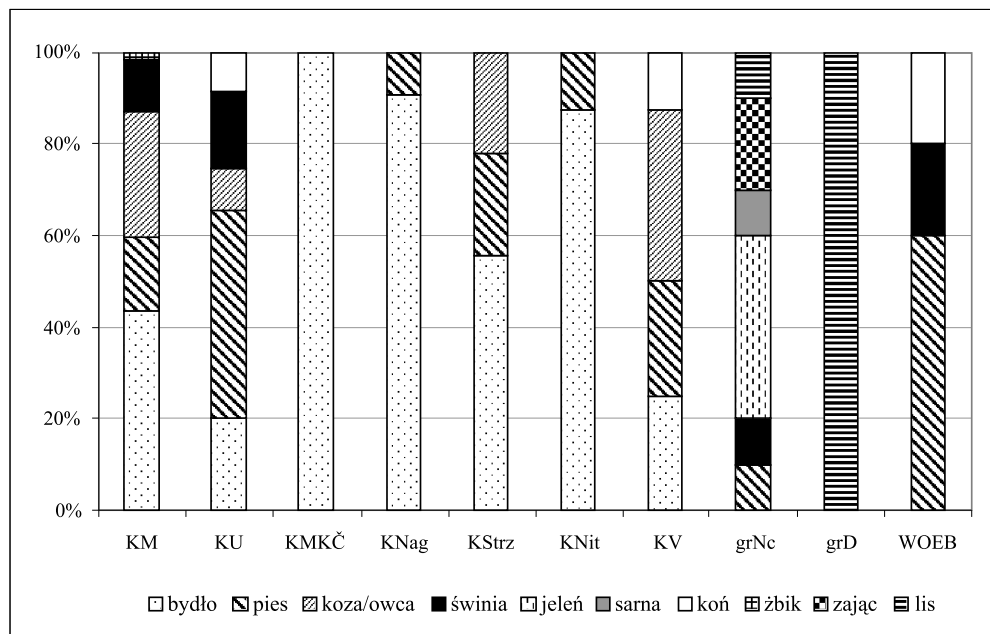


Fig. 6. The percentage of the species in successive Early Bronze Age cultures in Central and Eastern Europe (cattle, dog, goat/sheep, pig, deer, roe deer, horse, wildcat, hare, fox)

Ryc. 6. Procentowy udział poszczególnych gatunków zwierząt w kolejnych kulturach wczesnobrązowych na terenie Europy Środkowo-Wschodniej

In the case of animal burials it is also possible to register the admixture, which means a few (or more than a few) of bone fragments of other species that are not related to each other anatomically.

A separate issue is an incomplete picture of the data we need, available in materials or literature that creates a number of difficulties in determining the exact nature and interpretation of some finds. In older records we can sometimes find only a brief note about the discovery of an animal burial, sometimes even without giving its precise location within the site, not to mention the way of placing the body and morphological data of the individual which are essential in the interpretation. Sometimes there is also the problem with cultural affiliation of a burial (Andrałojć 1986, 6). Another inconvenience is the lack of anthropological analysis of human remains from some of the graves, which do not let us conduct a full research on the relationship between for example the age or the gender of the deceased man and

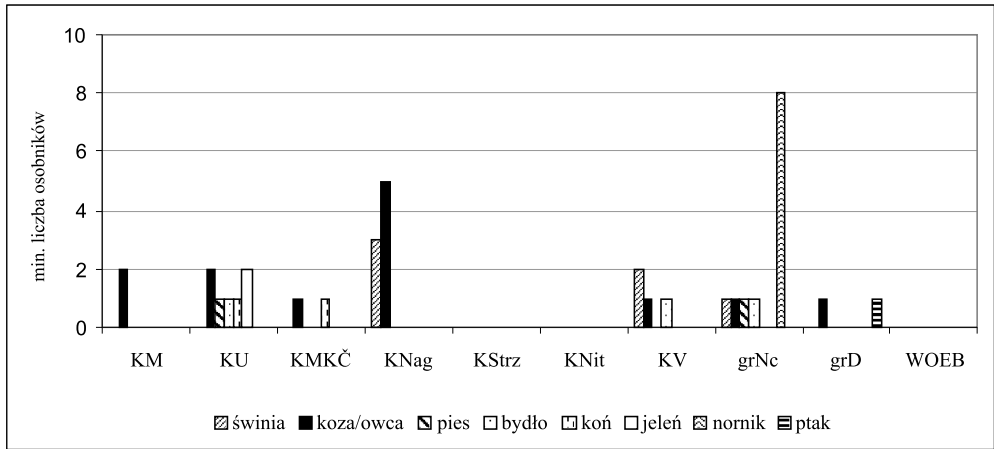


Fig. 7. Animal's admixture (minimum number of individuals) within the animal graves in successive Early Bronze Age cultures in Central and Eastern Europe (pig, goat/sheep, dog, cattle, horse, deer, vole, bird)

Ryc. 7. Domieszka zwierzęca (minimalna liczba osobników) w grobach zwierzęcych w kolejnych kulturach wczesnobrązowych na terenie Europy Środkowo-Wschodniej

his accompanied animal (Abłamowicz, Kubiak 1999, 15). The above mentioned difficulties will be always indicated when the various issues are discussed as well as in the next chapter of my work considering the description of all finds.

6. Catalog

6.1. The Mierzanowice culture

Within the settlement at the site “Babia Góra” in Iwanowice, district Krakow, małopolskie voivodeship there were up to 13 discovered features with animal burials.

(1) Feature No. 5 (grave VIII; trench IIa) is poorly distinguished from the surrounding earth. In the pit, next to human bones, there was also a dog skeleton. The bone material was lost (Kadrow, Makowicz-Poliszot 2000, 260).

(2) Feature No. 14 (trench IIa) was completely destroyed in the upper part. At a depth of 0.70–0.90 m there were the cattle bones. These included the skull, the right side of the mandible with teeth, some vertebrae, bones of the left lower limb, the left humerus. They belonged to one of the female individual at the age of 2.5 years. In ad-

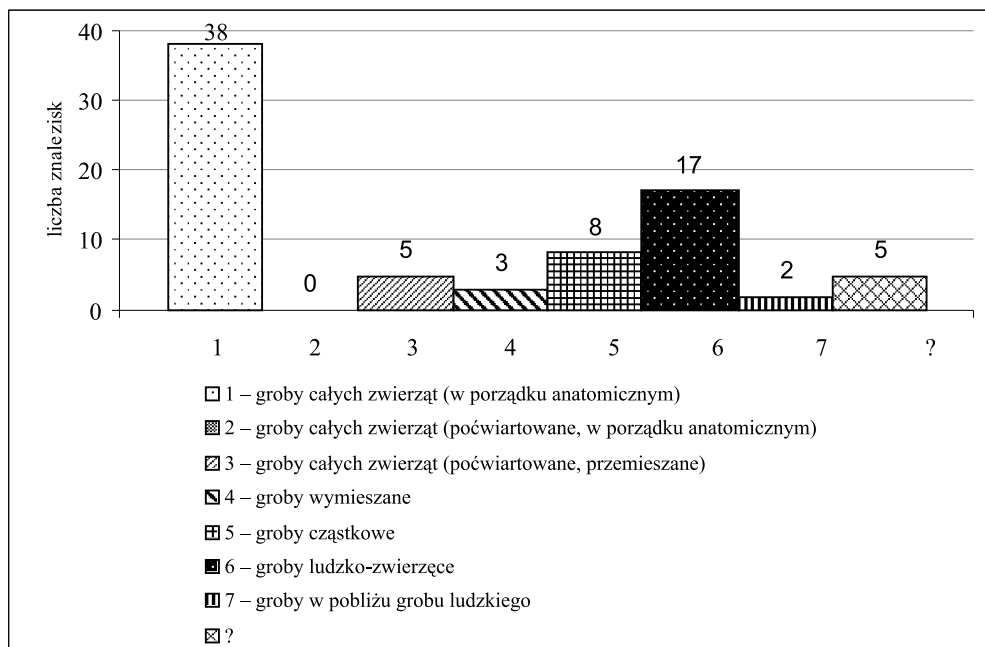


Fig. 8. The number of animal burials of various types in the Early Bronze Age in Central and Eastern Europe 1 – graves of complete animals (in anatomical order); 2 – graves of complete animals (quartered, in anatomical order); 3 – graves of complete animals (quartered, mixed); 4 – mixed graves; 5 – partial graves; 6 – human-animal graves; 7 – animal graves close to the human graves; ? – undetermined

Ryc. 8. Liczba znalezisk pochówków zwierzęcych poszczególnych typów we wczesnym okresie epoki brązu na terenie Europy Środkowo-Wschodniej

dition, there were 10 pieces of pottery in the pit (Kadrow, Makowicz-Poliszt 2000, 260).

(3) The trapezoidal feature number 37 (trench Ia) (Fig. 27), at a depth of 0.30–0.80 m, it was recorded almost a completely preserved skeleton of a cow. The animal was placed in anatomical order in the northeast – southwest direction, on the right side. Limbs were crouched and the head was strongly bent backwards towards the north. Its age is set at 2.5 years. The skull is preserved in a very bad condition. In addition, there were fragments of pottery recorded in the pit. The find is dated to the late phase of the Mierzanowice culture (Kadrow, Makowicz-Poliszt 2000, 261, fig. 3).

(4) Feature No. 61 (trench Ia) (Fig. 29) also had a trapezoidal profile. At a depth of 1.10–1.30 m there were two cattle skeletons lying in anatomical order, in the northeast – southwest direction. The first

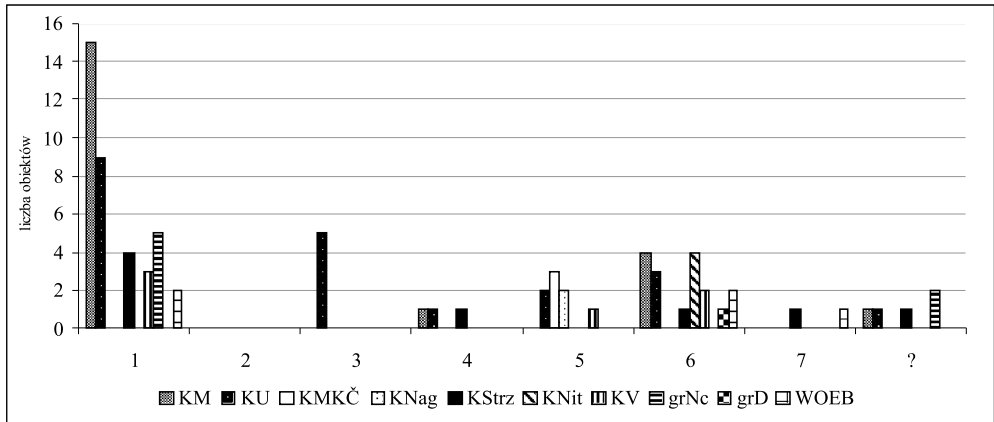


Fig. 9. The number of each type of animal burials among the Early Bronze Age cultures in Central and Eastern Europe

Ryc. 9. Liczba grobów zwierzęcych poszczególnych typów w kolejnych kulturach wczesnobrązowych na terenie Europy Środkowo-Wschodniej

cow was placed on the right side with its head to the south, the hind legs were joined and straightened. The forelegs were crushed by a second cow, which was placed next to it, but on the left side, in the opposite direction. The head was bent back to the north, it was touching the first animal's hind legs, and the rump was touching its mandible. Hind limbs were arranged in a straddle position, the forelimbs were strongly crouched. The first cow was with calf. The remains of the foetus discovered among the bones of the pelvis are the evidence of this fact. The remains of the first cow were only partially preserved, with a shortage of some bones of the forelegs. At death, the animal was 4 years old. The skeleton of the second cow was preserved almost in its entirety. Its age is set at 2.5–3 years. Some of the bones of both cows showed the signs of burns: some vertebrae, the ribs and the forelimb bones of the first cow and the mandible and some bones of the hind limbs of the second cow. Moreover, there were 71 pottery fragments in the primary fill (Kadrow, Makowicz-Poliszot 2000, 260–262, fig. 5 and 6). The feature is dated to the late phase of the Mierzanowice culture (Kadrow, Makowicz-Poliszot 2000, 263–264).

(5) Feature No. 81 (trench IIg) had a diameter of 3.10 m and the trapezoidal profile 1.80 m deep. At a depth of between 1.50 m and 1.70 m it was discovered a partially preserved cattle skeleton. There were no some of the vertebrae, the ribs, the pelvic fragments, bones of up-

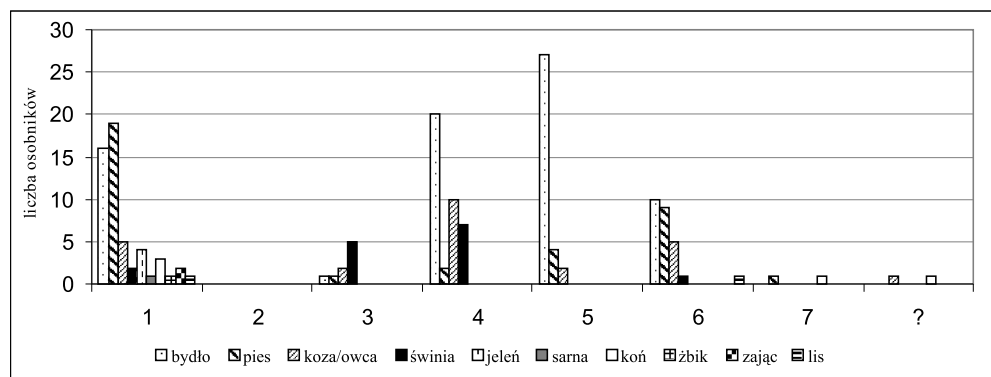


Fig. 10. The minimum number of species in the following types of animal burials in the Early Bronze Age cultures in Central and Eastern Europe (cattle, dog, goat/sheep, pig, deer, roe deer, horse, wildcat, hare, fox)

Ryc. 10. Minimalna liczba osobników poszczególnych gatunków zwierząt w kolejnych typach pochówków zwierzęcych we wczesnym brązie na terenie Europy Środkowo-Wschodniej

per and lower limbs. The animal was defined as a male at the age of 4–5 years. Almost all the bones showed the signs of burns. Moreover, there were reported more than 200 pieces of pottery. The find is dated to the classical phase of the Mierzanowice culture (Kadrow, Makowicz-Poliszt 2000, 265–266).

(6) Feature No. 138 (trench IIf) is a shallow pit with no clear outline. It probably contained a partially preserved skeleton of a dog. However, the bone material was lost, and there are no accurate information (Kadrow, Makowicz-Poliszt 2000, 266).

(7) Feature No. 430 (trench IIx) (Fig. 30) had a basin shape, 2.40 m in diameter and 1.30 m deep. It included the remains of two animals. The first skeleton belonged to a cow, which was placed on the right side, towards the northeast – southwest, with strongly bent legs, and the head bent backward and twisted in a southern direction. Its age is set at 3.5–4 years old. The skull of the animal was extremely poorly maintained. In addition, close to the remains of a cow there were the remains of the foetus. Below, at a depth of 1.10–1.20 m, the researchers discovered the other remains, the goat this times, also poorly preserved. The researchers recorded some of the vertebrae, both scapulas, parts of the hind and forelimbs bones. The age of the animal was determined to 3–4 months. In addition, in the feature it was found a fragment of the sheep skull at the age of 1.5–2 years, which was wearing the traces

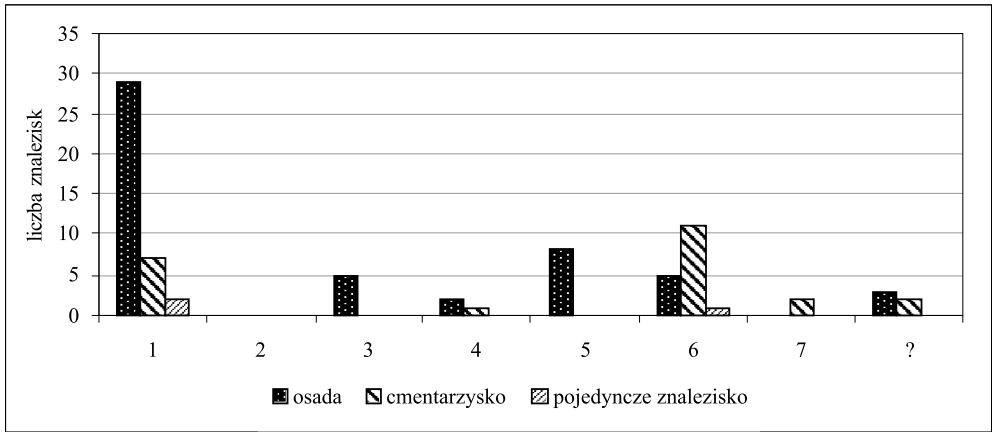


Fig. 11. Types of animal burials according to the place of find in the Early Bronze Age cultures in Central and Eastern Europe (settlement, cemetery, single find)

Ryc. 11. Typy pochówków zwierzęcych w zależności od miejsca znaleziska we wczesnym okresie epoki brązu na terenie Europy Środkowo-Wschodniej

of burns and a few fragments of pottery. The feature can be broadly dated as the Mierzanowice culture finds (Kadrow, Makowicz-Poliszot 2000, 267, fig. 9).

(8) Another pit with the trapezoidal profile is the feature No. 470 (trench IIx) (Fig. 28) with a diameter of 2.40 m and 1.90 m deep. At a depth of 1.80 m it was recorded almost an adult skeleton of a wildcat. The animal was placed on the right side in the direction north-west – southeast with the head oriented to the west. The hind legs were slightly bent and arranged in a straddle position. Additionally, the researchers recorded 45 pieces of pottery in the fill, which indicate the classical phase of the Mierzanowice culture (Kadrow, Makowicz-Poliszot 2000, 267–268, fig. 10).

(9) Feature No. 471 (trench IIx) (Fig. 31) had a diameter of 3.00 m, 0.80 m of a depth and a trapezoidal profile. It was discovered with a completely preserved cattle skeleton (missing only the right humerus). The animal was placed on the right side with its head strongly bent and facing east. The hind limbs were crouched and the forelimbs were stretched along the trunk. It was a male individual aged 4–5 years. In addition, there were 12 pieces of pottery in the pit. The feature is dated to the classical phase of the Mierzanowice culture (Kadrow, Makowicz-Poliszot 2000, 268, fig. 11).

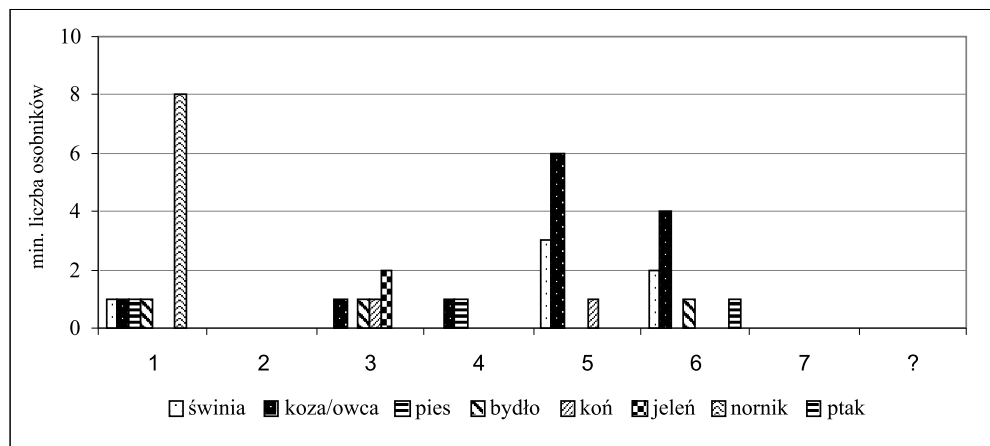


Fig. 12. Animal's admixture (minimum number of individuals) within each type of animal graves in the Early Bronze Age cultures in Central and Eastern Europe (pig, goat/sheep, dog, cattle, horse, deer, vole, bird)

Ryc. 12. Domieszka zwierzęca (min liczba osobników) w poszczególnych typach pochówków zwierzęcych we wczesnym okresie epoki brązu na terenie Europy Środkowo-Wschodniej

(10) Feature No. 486 (trench IIy) (Fig. 32) had a basin shaped outline, diameter 1.60 m and a depth of 0.50 m. There was a partly preserved skeleton of the goat / sheep. There were not mostly central part of the spine and ribs. The animal was placed on the left side, in the east – west direction, with the head oriented to the east. The hind legs were straight and arranged in the light a straddle position. The bone material got lost. Inside the pit it was found three fragments of pottery from the early phase of the Mierzanowice culture, which allows us to define the precise dating of the feature for this period (Kadrow, Makowicz-Poliszot 2000, 269, fig. 13). What is more, there was a tool made of bone, which was placed instead of the animal horn (Machnik, Dzieduszycka-Machnik 1973, 63; Machnik 1977, 58).

(11) Feature No. 487 (trench IIe2) (Fig. 33), with a basin shaped outline, had a diameter of 2.60 m and a depth of 2.40 m. At a depth 1.70–1.90 m there were two nearly complete cattle skeletons discovered. They were placed with backs parallel to each other in the northeast – southwest direction, but one of it had its head facing northwest and the second one northeast. The animals were arranged partly in the abdominal position, partly on the side. Both skulls were poorly preserved. Moreover, the feature lacked only some small bones of

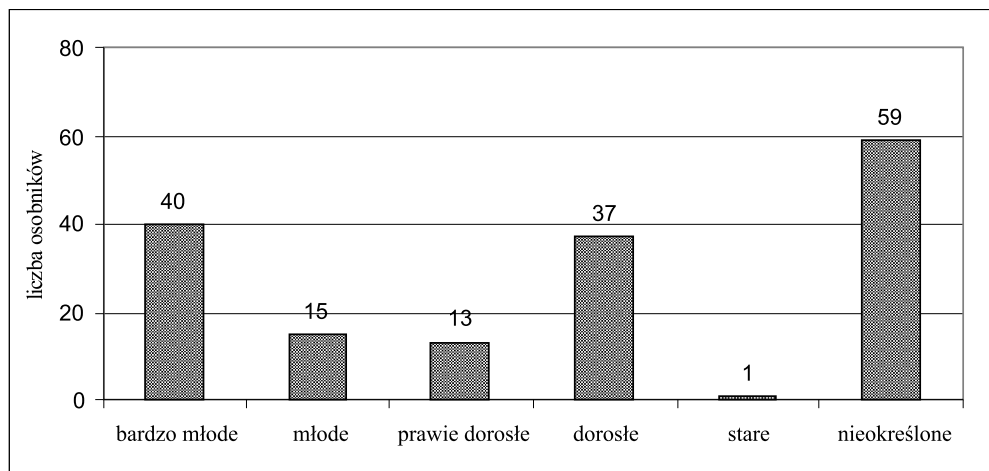


Fig. 13. The number of animals in each age sacrificed to the animal burials in the Early Bronze Age cultures in Central and Eastern Europe (very young, young, subadult, adult, old, undetermined)

Ryc. 13. Liczba zwierząt w poszczególnym wieku poświęconych w pochówkach zwierzęcych we wczesnym okresie epoki brązu na terenie Europy Środkowo-Wschodniej

the limbs. The first remains belonged to a cow at the age of almost 4 years. The second remains also belonged to a cow, but at the age of 2.5–3 years. In addition, there were 51 pieces of ceramics recorded in the pit (Kadrow, Makowicz-Poliszot 2000, 269–270, fig. 14). The feature is dated to the late phase of the Mierzanowice culture (Kadrow, Makowicz-Poliszot 2000, 271).

(12) Feature No. 518 (trench II1) was shallow and without clear boundaries. It was found a partially preserved skeleton of a cow at the age of 3.5 years. The uncovered bones included: the mandible and most of the hind limbs bones. The researchers did not record any ceramic material, which allows us only to assume that this feature was used by the population of the Mierzanowice culture (Kadrow, Makowicz-Poliszot 2000, 274).

(13) Feature No. 537 (trench IIy1) is a trapezoidal pit with a diameter of 1.70 m and a depth of 1.00 m. It contained a part of the skeleton of a small ruminant. The bone material was lost. In addition, it was recorded a few fragments of pottery in the pit. The feature is dated to the late phase of the Mierzanowice culture (Kadrow, Makowicz-Poliszot 2000, 274).

In one of single cattle burials, close to the cervical vertebrae and ribs of the animal, it was found a few bone beads (Machnik 1973, 149).

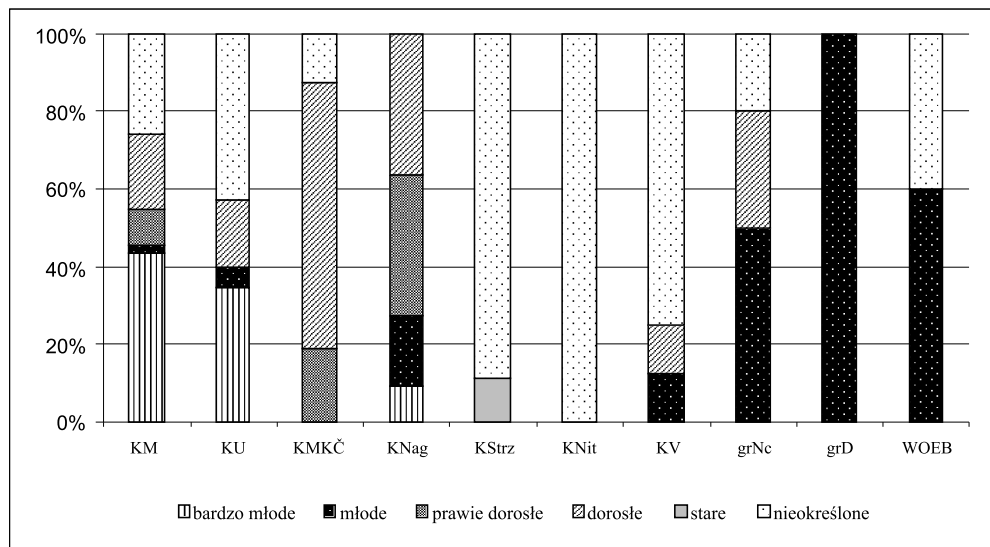


Fig. 14. The percentage of animals in a particular age categories in the Early Bronze Age cultures in Central and Eastern Europe (very young, young, subadult, adult, old, undetermined)

Ryc. 14. Procentowy udział zwierząt w poszczególnych kategoriach wieku w kulturach wczesnobrązowych na terenie Europy Środkowo-Wschodniej

In addition, in two cases the traces of cuts on their necks were found (Machnik 1977, 58).

Features No. 486 and 537 were discovered in the northern part of the site, number 37, and 61 (both from the late phase) in the south-east. The others, namely No. 5, 14, 81, 138, 430, 470, 471, 487 and 518, were found in the central part of the site (Kadrow, Makowicz-Polisztot 2000, fig. 2).

(14) At the site No. 10 in the village Mosty, district Kielce voivodeship świętokrzyskie, an animal burial was discovered dated to the Mierzanowice culture. The cattle burial was in a stone chamber. Researchers believe that on the basis of the preserved remains of bones, it can be assumed that it was an intentional animal burial. In absence of additional ceramic material, the feature can be described only as the supposed remnant of the Mierzanowice culture populations. Furthermore, approximately 4 m from the feature, there was a little amphora covered with a large wide-mouthed vessel decorated with a cordon under the rim (Dragan 1980, 91).

(15) At the site No. 38 in Mydlów, district Opatów, świętokrzyskie voivodeship, a human-animal burial was discovered, belonging probably

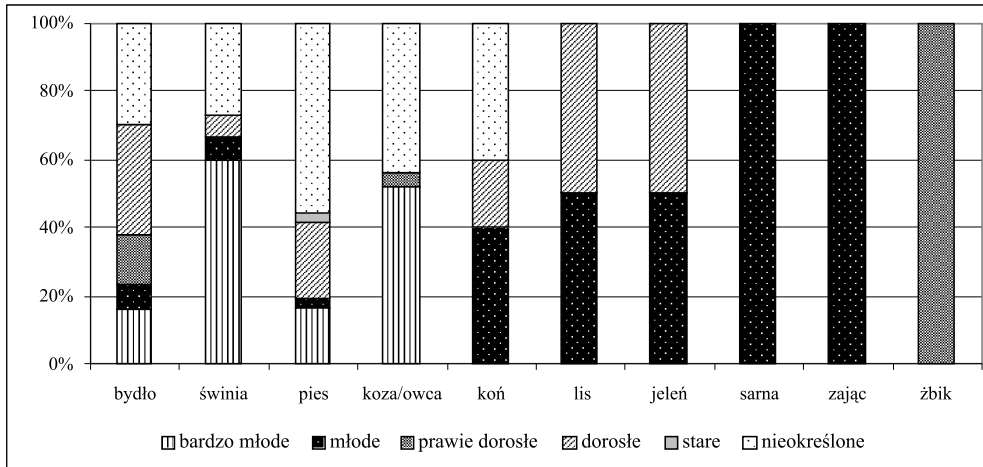


Fig. 15. The percentage correlation between the species and age of the animal in the animal burials in the Early Bronze Age cultures in Central and Eastern Europe (very young, young, subadult, adult, old, undetermined)

Ryc. 15. Procentowa zależność między gatunkiem a wiekiem zwierzęcia w pochówkach zwierzęcych we wczesnym okresie epoki brązu na terenie Europy Środkowo-Wschodniej

to the people of the Mierzanowice culture (Fig. 43). Feature No. 8 was irregular spherical in the plan with a diameter of approximately 2.00 m. At a depth of 0.22 m a human skeleton was recorded in a crouched position on the right side, with hands put together near his face. The head of the deceased, placed on the stone, was oriented towards the west. The remains belonged to a man aged Maturus. With the deceased there were no grave goods (Bargieł 1991, 26, fig. 1). Beneath, from a depth of about 0.42 m, animal bones were discovered coming from at least four individuals: two dogs and two sheep. The age of dogs is set at 2.5–3.5 years (specimen C) and at 5.5–6 years (specimen D). Under the younger dog skull there were deliberately arranged two sheep mandibles. There was no additional equipment with the remains of animals, apart from small fragments of pottery in the fill dated to the Globular Amphora culture and the Mierzanowice culture (Bargieł 1991, 27, fig. 2). According to the researcher, the human skeletal arrangement, typical for the Mierzanowice culture, suggests that this feature should be associated with this culture (Bargieł 1991, 28).

(16) During the construction work in the village Strzyżów, district Hrubieszów, voivodeship Lublin, an animal burial was discovered accidentally (Fig. 39). Under a thick layer of chernozem of about 0.80



Fig. 16. Üllő site 5, meg. Pest, kist. Monori, Hungary, object 4035. Cattle burial of Makó-Kosihy-Čaka culture, animal bones arranged in layers (after. Kővári, Patay 2005)

Ryc. 16. Üllő stan. 5, meg. Pest, kist. Monori, Węgry, obiekt nr 4035. Pochówek bydłęcy ludności kultury Makó-Kosihy-Čaka, kości zwierzęce ułożone w warstwach (wg Kővári, Patay 2005)

m, a feature was uncovered, circular in plan, with a diameter of about 1.50 m and 0.45 m deep (Gurba 1950, 160). In the central part of the pit, there was a complete skeleton of a small dog, arranged in anatomical order, on the right side, in the east – west direction, with its head towards the east (Gurba 1950, 162). Additionally, in the feature there were two well-preserved vessels recorded on both sides of the animal: a cup in the eastern part of the pit and an amphora in the western part, only 0.90 m apart from each other (Gurba 1950, fig. 2, 161–162). The cultural affiliation, however, was incorrectly determined. The researcher found this feature as remains of the Corded Ware culture (Gurba 1950, 164), but it must be associated with the Mierzanowice culture (Kadrow, Makowicz-Poliszot 2000, 277).

At the site No. 9 in Szarbia, district Proszowice, voivodeship małopolskie, on the western outskirts of the cemetery of the Mierzanowice culture population there were two features containing animal remains.

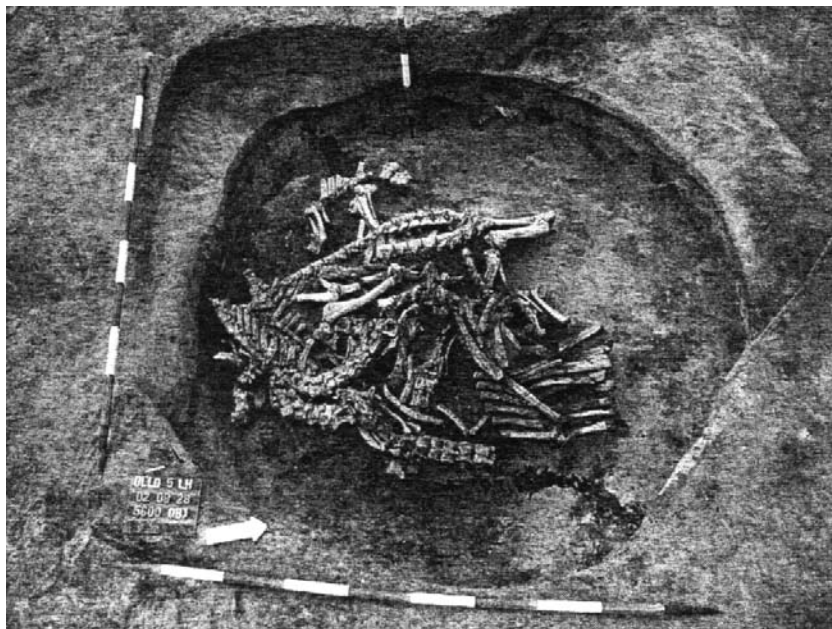


Fig. 17. Üllő site 5, meg. Pest, kist. Monori, Hungary, object 5600. Cattle burial of Makó-Kosihy-Čaka culture, animal remains without limbs and heads, arranged in layers (after Kóvári, Patay 2005)

Ryc. 17. Üllő stan. 5, meg. Pest, kist. Monori, Węgry, obiekt nr 5600. Pochówek bydłęcy ludności kultury Makó-Kosihy-Čaka, szczątki zwierzęce bez kończyn i głów, ułożone w warstwach (wg Kóvári, Patay 2005)

(17) Feature No. 1/VI (Fig. 40) was roughly square in plan with dimensions of 1.50 x 1.40 m, a profile was trapezoidal in the shape. The remains of a dog, found at a depth of 0.60 m, were in the central part of the pit. The skeleton was damaged and incomplete, but the preserved arrangement can be assumed that the animal was laid down to a pit in its entirety. Another two specimens were uncovered at a depth of 1.00 m. They were buried in the western part of the pit, side by side. The technical drawings show that one of the dogs was placed in a crouched position with the head facing east. The bones belonged to individuals over the age of two. Additional content of the grave was typical settlement material: small pieces of pottery, single animal bones (Baczyńska 1993, 67, Tab. XIII.).

(18) Feature No. 2/VI (Fig. 41) was found next to the feature number 1/VI on the south side. The pit was similar to the oval outline with dimensions 1.20 x 2.30 m. The shape of a profile was trapezoidal and 1.60 m deep. At a depth of 0.60 m four skeletons of young pigs were

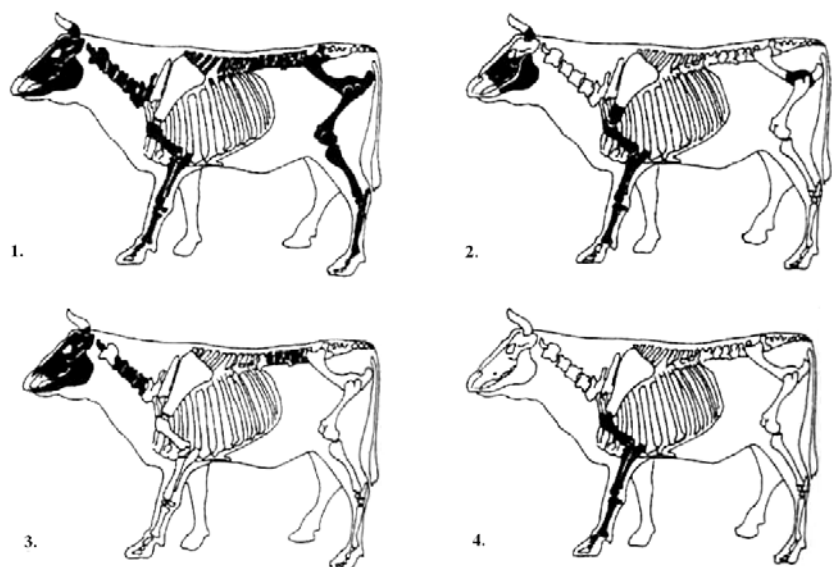


Fig. 18. Soraksár – Botanical Garden, Budapest, Hungary, object 2. Anatomical parts of cattle skeletons: 1 – individual No. 1 and 6; 2 – individual No. 2 and 3; 3 – individual No. 5; 4 – individual No. 4 and 7 (after Vörös 2002)

Ryc. 18. Soraksár – Ogród Botaniczny, Budapest, Węgry, obiekt 2. Anatomiczne fragmenty szkieletów bydłych: 1 – osobnik nr 1 i 6; 2 – osobnik nr 2 i 3; 3 – osobnik nr 5; 4 – osobnik nr 4 i 7 (wg Vörös 2002)

recorded which were lying very close together. Their arrangement suggests that they were originally placed in a triangular container. The age of the animals is identified at 2–4 weeks. Below, at a depth of 1.40 m, in south-eastern part of the feature, cattle bones were found. The animal was placed in the anatomical arrangement, in the east – west direction, with the head facing east. However, the skeleton was incomplete, lacking all limbs, and the skull was deprived of horns. The age of the specimen is identified at 3–4 weeks. In addition, the other cow skeleton was placed next to it, at the age of 5–6 months, and the mandible belonged to the third one at the age of 1.5 years. At the bottom of the pit there were recorded another animal bones arranged in two layers, one above the other. It was possible to isolate 12 complete and 13 incomplete specimens. All of them were deposited along the perimeter of the pit, forming a circle. In the central part of the empty fill there were very little pieces of charcoal. Among all the animals, the researchers distinguished: 5 cows and seven goats / sheep. The remains of cattle belonged to one specimen at the age of 3–4 years, and

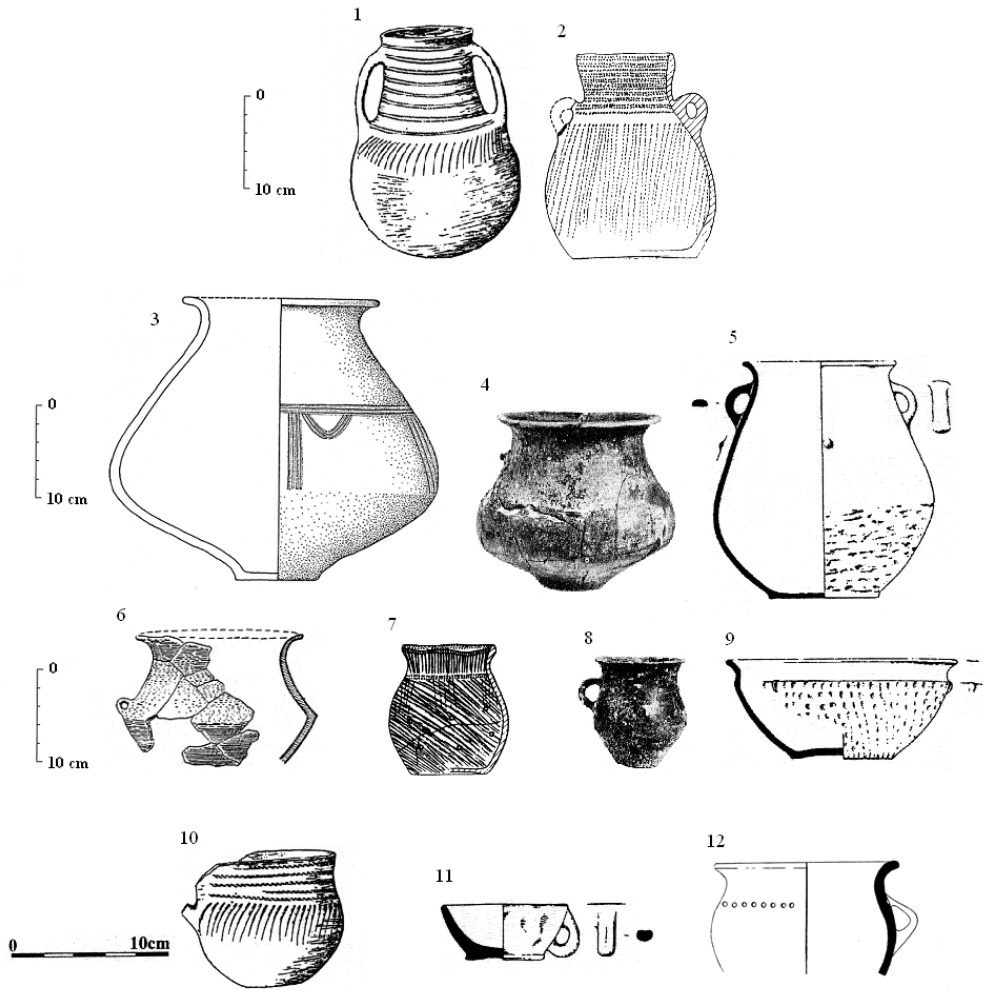


Fig. 19. Pottery discovered within the animal burials in the Early Bronze Age cultures in Central and Eastern Europe. 1, 10 – Strzyżów; 2, 7 – Hrubieszów-Podgórze, grave 1; 3 – Ludanice-Mýtina Nová Ves, grave 6; 4, 8 – Velký Grob, grave 8 i 50; 5, 9, 11 – Hrádek, object 502; 6 – Nowa Cerekwia, object 92; 12 – Praga, object 3 (after Gurba 1950, Banasiewicz 1990, Batora 2006, Chropovský 1960, Čizmar, Salaš 2005, Kunawicz 1978, Fridrichová 1971)

Ryc. 19. Naczynia odkryte w pochówkach zwierzęcych we wczesnej epoce brązu na terenie Europy Środkowo-Wschodniej. 1, 10 – Strzyżów; 2, 7 – Hrubieszów-Podgórze, grób 1; 3 – Ludanice-Mýtina Nová Ves, grób 6; 4, 8 – Velký Grob, grób 8 i 50; 5, 9, 11 – Hrádek, obiekt 502; 6 – Nowa Cerekwia, obiekt 92; 12 – Praga, obiekt 3 (wg Gurba 1950, Banasiewicz 1990, Batora 2006, Chropovský 1960, Čizmar, Salaš 2005, Kunawicz 1978, Fridrichová 1971)

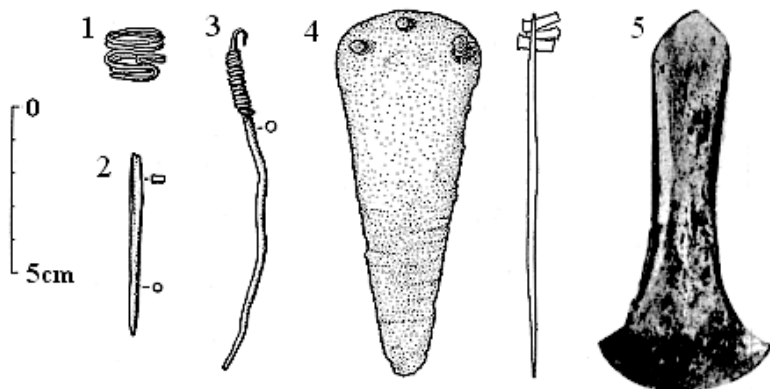


Fig. 20. Metal artefacts discovered within the animal burials in the Early Bronze Age cultures in Central and Eastern Europe. 1–4 – Ludanice-Mýtina Nová Ves, grave 6; 5 – Velký Grob, grave 8 (wg Batora 2006, Chropovský 1960)

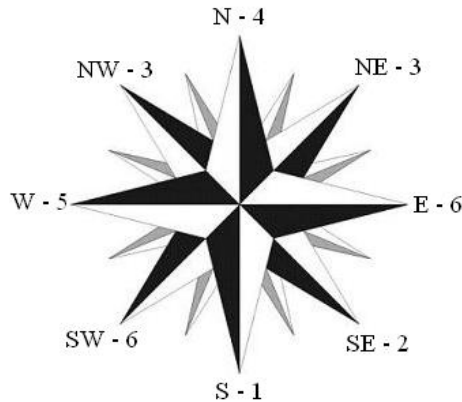
Ryc. 20. Przedmioty metalowe odkryte w pochówkach zwierzęcych we wczesnej epoce brązu na terenie Europy Środkowo-Wschodniej. 1–4 – Ludanice-Mýtina Nová Ves, grób 6; 5 – Velký Grob, grób 8 (wg Batora 2006, Chropovský 1960)

four ones at the age of 3 weeks. The remains of goats / sheep are defined as: three individuals aged 2 months, two aged 1–2 months and two at the age of 2–6 weeks. However, among the incomplete skeletons there were isolated: six specimens of cattle aged about 3 weeks, three specimens of a pig (with one suckling), three specimens of goats / sheep, two aged 1–2 months and one suckling and a skull of a dog. In total, there were 32 remains of animals recorded in the whole pit (18 complete specimens, 12 incomplete ones, a skull and a mandible). Moreover, typical settlement material was found in the pit: small pieces of pottery, stones with traces of polishing, quartz flakes (Baczyńska 1993, 67, Tab. XIII.B).

(19) In the village Veselé, district Piešťany, Trnavský country, in western Slovakia, in the cemetery used by the population of the Mierzanowice culture, a human-animal burial was uncovered. Grave No. 23 (Fig. 46) was rectangular in plan, measuring 1.58 m long and 0.80 m wide, with a bottom 0.29–0.43 m deep. The discovered human body was in a crouched position, in the east-west direction. It was probably a young boy. In the southern part of the pit, a complete skeleton of goat / sheep was recorded, arranged along the human remains. Furthermore, the boy was found with a hoop made of copper wire and a cup (Batora 1991, 126; Budinský-Krička, 1965, 58).

Fig. 21. The number of animals oriented in different directions, where the direction indicates also the arrangement of the animal's head (for example, four individuals placed on the N-S direction with the head to the north)

Ryc. 21. Liczba zwierząt zorientowanych w poszczególnych kierunkach stron świata, przy czym kierunek wskazuje także ułożenie głowy zwierzęcia (na przykład 4 osobniki złożono na linii N-S z głową na północ)



At the site No. 1 in Wojciechowice, district Opatów, świętokrzyskie voivodeship, a multicultural cemetery and a settlement of the Neolithic and the Early Bronze Age were discovered.

(20) In one of the graves of the Mierzanowice culture population, with richer grave goods, there were two skulls of cattle. They were directed towards south – east (Bąbel, 1975, 73).

(21) In one of the pits there was a nearly complete skeleton of a dog. However, it was the feature identified with the Mierzanowice or Trzciniec culture (Bąbel, 1976, 75).

6.2. The Únětice culture

(22) At the site in the village Brno-Černá pole, district Brno, Ji-homoravský county, in the Czech Republic, during the rescue excavation, the Únětice culture settlement was discovered. Pit No. 35 was uncovered only partially, the second part was destroyed by the excavator. The feature was oval in plan and a trapezoidal shape in profile. The upper part of the human skeleton has been reported. The head of the deceased was deposited on the head of the dog. In addition, There were fragments of pottery, a small vessel, and bone needles and awls (Tihelka, Hank, 1966, 194).

(23) During the rescue excavation in the village Dobšice, district Znojmo, Ji-homoravský county in the Czech Republic, two pits of the Únětice culture were registered. A female dog skeleton together with 5 small puppies were found in the pit No. 500. In addition, there was an extensive inventory: stone, bone and horn tools, including needles, awls and a chisel (Čižmář 2006, 138).

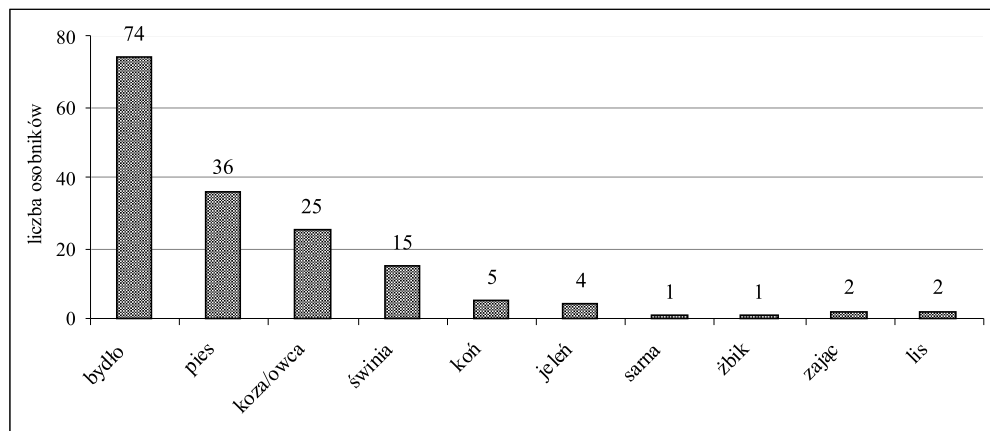


Fig. 22. The minimum number of individuals of each species in the animal burials in the Early Bronze Age cultures in Central and Eastern Europe (cattle, dog, goat/sheep, pig, horse, deer, roe deer, wildcat, hare, fox)

Ryc. 22. Minimalna liczba osobników poszczególnych gatunków zwierząt w pochówkach zwierzęcych we wczesnym brązie na terenie Europy Środkowo-Wschodniej

(24) In the village Gleina, Burgenlandkreis, in Saxony-Anhalt, Germany, a cemetery used by the population of the Únětice culture was discovered. At its north-western edge of the cemetery there was a horse burial covered with limestone rocks. The animal was placed in its entirety, on the left side, with its head directed towards the north-west. It was a male specimen aged about 5 years. Next to its head there were bridles made of two wild boar tusks, which had two holes on the inside (Bátora 2006, 221; Behrens 1964, 99).

(25) In the village Hrádek, district Znojmo, Jihomoravský county in the Czech Republic, during the rescue excavation, four settlement pits of the Únětice culture were uncovered. Pit No. 502 was irregular oval in outline with dimensions of 1.84 x 1.65 m and 0.86 m deep (Čížmář, Salaš 2005, 129). The fill of this feature was divided into two horizons. The stratigraphically older one was on the bottom at a depth of 1.00–1.10 m. There were clusters of animal bones in two groups, at the eastern and western wall, (Čížmář, Salaš 2005, 161). The western group consisted of two cattle skulls, a puppy skeleton without the head, three fragments of cattle (long bones and a cattle scapula). The second group consisted of six fragments of bones, four of which came from cattle. Moreover, under the southern wall, there was a large plate of sandstone. The feature was partially filled with earth and partially

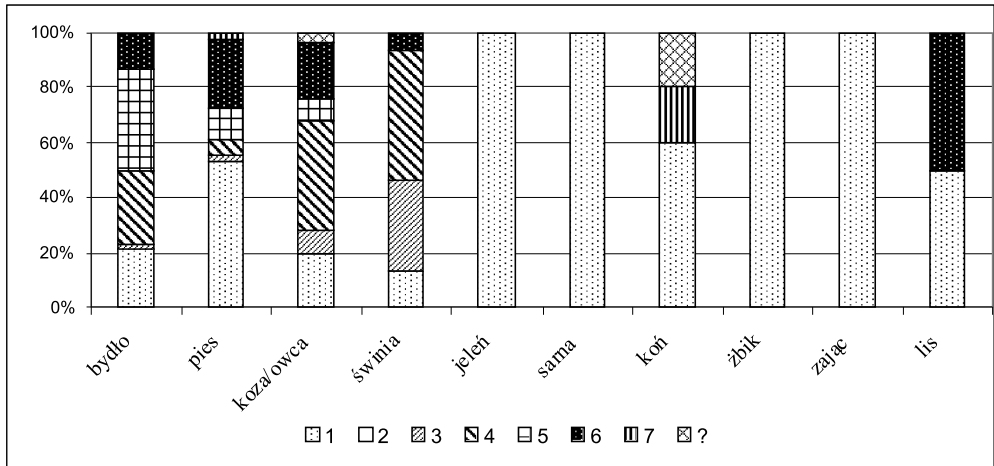


Fig. 23. The percentage of each type of animal burials among successive species in the Early Bronze Age cultures in Central and Eastern Europe (cattle, dog, goat/sheep, pig, deer, roe deer, horse, wildcat, hare, fox)

Ryc. 23. Procentowy udział poszczególnych typów pochówków zwierzęcych wśród kolejnych gatunków zwierząt w kulturach wczesnobronzowych na terenie Europy Środkowo-Wschodniej

with sand. In the middle of the fill there were fragments of pottery, animal bones and charcoal, suggesting the evidence of fire in the feature. Above this level, it was determined a second, younger horizon. At a depth of 0.70 m in the southern part of the pit, there were 3 vessels including a bowl and a handled cup, all. Furthermore, four cattle scapulas, a few dog ribs and separated bones were reported, which probably entered the feature by accident. The whole pit was filled in a short period of time (Čižmář, Salaš 2005, 162). The cattle bones came from at least three specimens. The two skulls belonged to two specimens aged over 6. A third specimen was around the age of 3–4. Some limb bones showed post-consumption marks (Roblíčková 2005, 183). A nearly complete skeleton of a dog belonged to a male individual at the age of 2–3 months. In addition, several bones derived from a dog over 1 year and only 4 bones were from sheep / goat (Roblíčková 2005, 185).

(26) In the village Köllme, Saalekreis, in Saxony-Anhalt, Germany, among human graves of the Únětice culture, there was an animal burial. It contained a complete skeleton of a young horse in the feature. Moreover, there was a large piece of vessel (Behrens 1964, 100).

(27) In the village Ludanice-Mýtna Nová Ves, district Topoľčany Nitranský county, in south-western Slovakia, a cemetery from the ear-

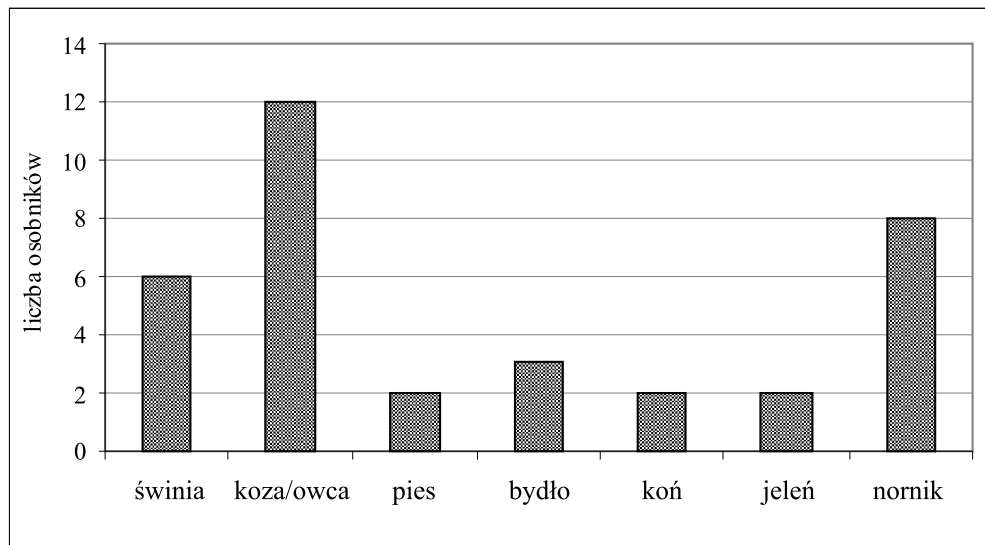


Fig. 24. The minimum number of individuals of each species that are the post consumer admixture within the animal burials in the Early Bronze Age cultures in Central and Eastern Europe (pig, goat/sheep, dog, cattle, horse, deer, vole)

Ryc. 24. Minimalna liczba osobników poszczególnych gatunków zwierząt stanowiących domieszkę pokonsumpcyjną w pochówkach zwierzęcych we wczesnym brązie na terenie Europy Środkowo-Wschodniej

ly Bronze Age was discovered. At the north-western edge of the site, among 600 graves, one animal burial was registered. Grave No. 6 (Fig. 34), after exploration, had dimensions of 1.90 x 0.92 m and was 0.40 m deep. At the bottom there were the remains of sheep / goat, lying on the right side, in the east-west position, with the skull facing west. Hind and forelegs were crouched. The bones of the chest and some parts of the spine were not preserved (Bátora 2006, 209, fig. 150, 151). Furthermore, the feature was richly furnished: at the frontal bone – a copper awl; between the mandible and cervical vertebrae – an earring made of copper wire, between the cervical segment of the spine and forelegs – a copper dagger, in a place where it should be the thoracic vertebrae – a Cyprus-type pin; in the eastern part of the burial pit, behind the hind legs – a big unhandled vessel and in its interior there was a flint arrowhead (Bátora 2006, 209, 211, fig. 152). The animal burial (body position, orientation and grave goods) was very similar to the male graves at this cemetery (Bátora 2006, 218). Uncovered artefacts allow us to date the feature at the beginning of classical phase of the Únětice culture (Bátora 2006, 217).

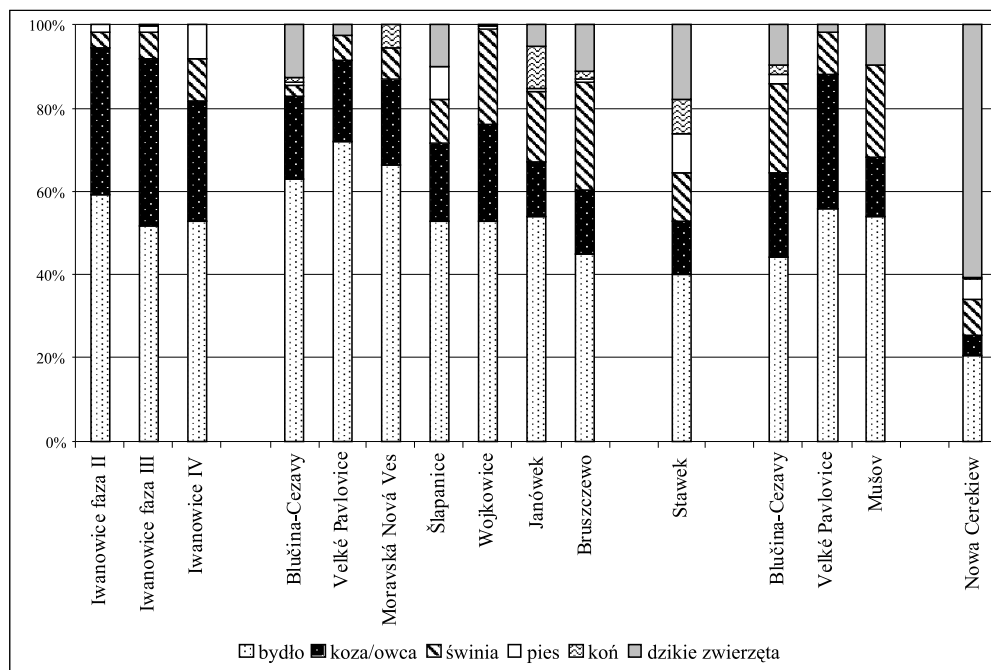


Fig. 25. The percentage of skeletal remains of various species from settlement of: Mierzanowice culture, Únětice culture, Strzyżów culture, Veteroculture and Nowa Cerekiew group (cattle, goat / sheep, pig, dog, horse, wild animals)

Ryc. 25. Procentowy udział szczątków kostnych poszczególnych gatunków zwierząt na stanowiskach osadowych kultury mierzanowickiej, unietyckiej, strzyżowskiej, wietrzowskiej i grupy nowocerekwiańskiej

(28) In the village Podolí, district Brno-venkov, Jihomoravský county, the Czech Republic, a settlement of the Únětice culture was discovered. A complete skeleton of a large animal was uncovered in the partly filled storage pit No. 641, probably a horse. It is worth mentioning that the secondary use of a settlement feature also refers to the number of human burials within this site (Parma 2009, 295).

(29) At the cemetery of the Únětice culture in Szczepanowice, district Wrocław, voivodeship Lower Silesia, in grave No. II, there was a cattle skeleton next to the human burial. This feature was additionally furnished with a small beaker with a knob (Sarnowska 1962, 63).

(30) In the village Velké Pavlovice, district Břeclav, Jihomoravský county in the south-eastern Czech Republic, a settlement of the Únětice culture was discovered. There were two skulls of dogs in the feature No. 17 lying next to each other. In addition, a small handled vessel was found next to them (Stuchlíková, Stuchlik 1981, 34).

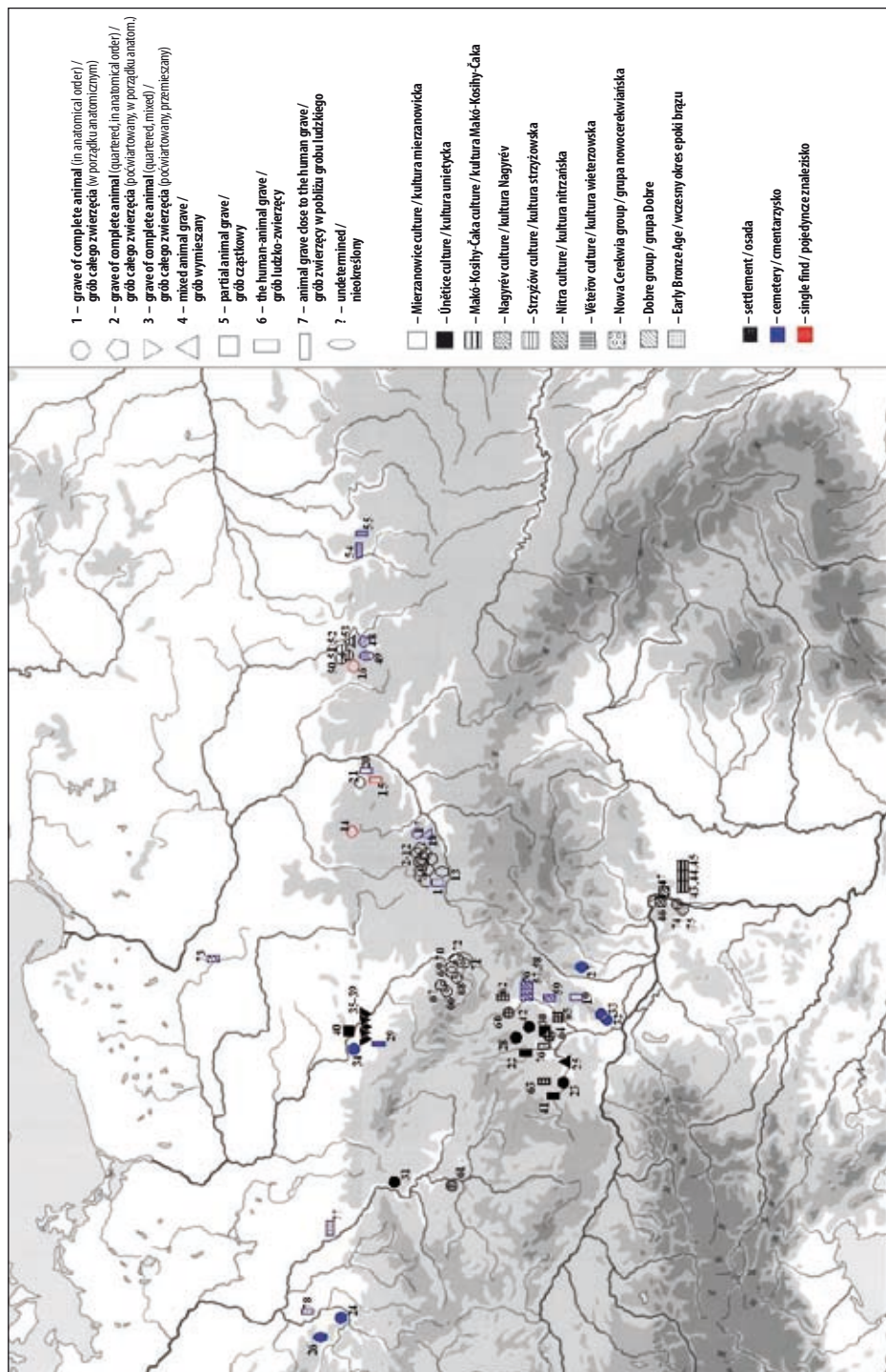


Fig. 26. Animal burials in the Early Bronze Age cultures in Central and Eastern Europe; where: **Mierzanowice culture:** 1 – Iwanowice, object 5; 2 – Iwanowice, object 14; 3 – Iwanowice, object 37; 4 – Iwanowice, object 61; 5 – Iwanowice, object 81; 6 – Iwanowice, object 138; 7 – Iwanowice, object 430; 8 – Iwanowice, object 470; 9 – Iwanowice, object 471; 10 – Iwanowice, object 486; 11 – Iwanowice, object 487; 12 – Iwanowice, object 518; 13 – Iwanowice, object 537; 14 – Mosty 10; 15 – Mydlów 38, object 8; 16 – Strzyżów; 17 – Szarbia 9, object 1/V; 18 – Szarbia 9, object 2/V; 19 – Veselá, grave 23; 20 – Wojciechowice 1; 21 – Wojciechowice 1; **Unětice culture:** 22 – Brno-Černá pole, object 35; 23 – Dobšice, object 500; 24 – Gleina; 25 – Hrádek, object 502; 26 – Köllme; 27 – Ludanice-Mýtina Nová Ves, grave 6; 28 – Podolí, object 641; 29 – Szczepankowice, grave II; 30 – Velké Pavlovce, object 17; 31 – Velké Žernoseky; 32 – Velký Grob, object 50; 33 – Velký Grob, grave 8; 34 – Wojkowice 15, object 275-I-98; 35 – Wojkowice 15, object 349-I-98; 36 – Wojkowice 15, object 390-I-98; 37 – Wojkowice 15, object 391-I-98; 38 – Wojkowice 15, object 658-I-98; 39 – Wojkowice 15, object 591-III-99; 40 – Wroclaw – Oporów; 41 – Znojmo; 42 – Ždánice; **Makó-Kosihy-Čaka culture:** 43 – Üllő 5, object 3627; 44 – Üllő 5, object 4035; 45 – Üllő 5, object 5600; **Nagyrev culture:** 46 – Budapest – Soraksár, object 2; 47 – Budapest – Soraksár, object 3; **Strzyżów culture:** 48 – Hrubieszów-Podgórze IA, grave 1; 49 – Nieleśdew; 50 – Strzyżów 1; 51 – Strzyżów 1, grave 14; 52 – Strzyżów 1, object 112; 53 – Strzyżów 1, object 109; 54 – Torhovytsia; 55 – Zhorniv; **Nitra culture:** 56 – Holešov, grave 55; 57 – Holešov, grave 294; 58 – Holešov, grave 407; 59 – Uherský Brod; **Věteřov culture:** 60 – Hulín, object 534; 61 – Praga – Zahradní Město 10, object 3; 62 – Pravčice, object 115; 63 – Těšetice-Kyjovice, grave H16; 64 – Velké Pavlovce, object 2; 65 – Věteřov, object 1; **Nowa Cerekwia group:** 66 – Jedrychowice II, object 362; 67 – Jedrychowice II, object 388; 68 – Nowa Cerekwia, object 92; 69 – Nowa Cerekwia, object 93; 70 – Nowa Cerekwia, object 95; 71 – Nowa Cerekwia, object 151; 72 – Nowa Cerekwia; **Kruszki/Dobre group/Bell Beaker 1:** 73 – Bożejewice 8, object 1; **Early Bronze Age:** 74 – Budapest XXI; 75 – Budapest XXI; 76 – Ra-jhrad; 77 – Seußlitz; 78 – Wulfe

Ryc. 26. Pochówki zwierzęce we wczesnym okresie brązu na terenie Europy Środkowo-Wschodniej



Fig. 27. Iwanowice site "Babia Góra", dist. Kraków, Lesser Poland, object 37. Cattle burial of Mierzanowice culture (after Kadrow, Makowicz-Poliszt 2000)

Ryc. 27. Iwanowice stan. „Babia Góra”, pow. Kraków, woj. małopolskie, obiekt 37. Pochówek bydłą ludności kultury mierzanowickiej (wg Kadrow, Makowicz-Poliszt 2000)

(31) In the village Velké Žernoseky, district. Litoměřice, Ústecký county, the Czech Republic, at the Neolithic-Bronze Age settlement, a double burial of dogs surrounded by a stone circle was uncovered. The first specimen was deposited on the left side, with the head facing north, and the tail towards south. The second one was placed opposite, but in the opposite direction with the head to the south, also on the left side, so they were touching the legs each other down. It was not furnished additionally. Despite this, Behrens suggests that the feature should be dated as the remains left the population of the Únětice culture (Behrens 1964, 116).

(32) In the village of Velky Grob, districty Galanta, Trnavský county, in south-western Slovakia, a cemetery of the population of the Únětice culture was discovered. At the south-eastern edge of it, an animal burial was recorded. Feature No. 50 had a rectangular outline in plan with dimensions of 1.70 x 1.10 m and a depth of 0.55 m. At the bottom there was an animal skeleton, probably a young calf. It was placed in north-west – southeast orientation. In addition, a handled vessel was found at the north wall of the feature (Chropovský 1960, 32, Tab. XV: 13).

(33) It is possible that we can call an animal burial also the grave No. 8. It was located in the northern part of the cemetery. It had a rectangular outline with dimensions of 1.40 x 0.80 m and it was oriented

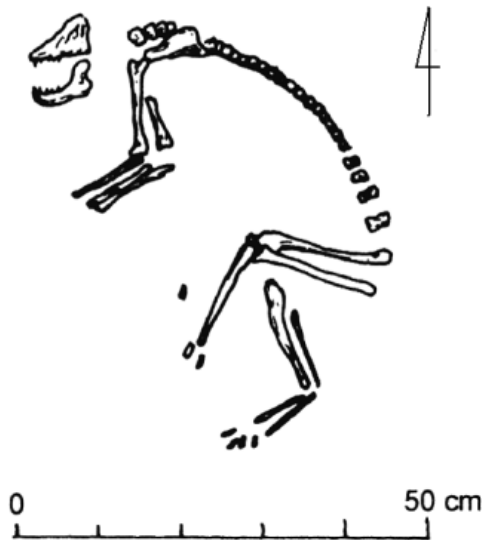


Fig. 28. Iwanowice site "Babia Góra", dist. Kraków, Lesser Poland, object 470. Cattle burial of Mierzanowice culture (after Kadrow, Makowicz-Polisztot 2000)

Ryc. 28. Iwanowice stan. „Babia Góra”, pow. Kraków, woj. małopolskie, obiekt 470. Pochówek bydłą ludności kultury mierzanowickiej (wg Kadrow, Makowicz-Polisztot 2000)

northwest – southeast. In the central part of the feature, at the north eastern wall, the bones of a pig were discovered. There were no human bones inside. Probably it happened not due to the destructive properties of the soil, because in any other graves human bones were preserved in good condition. Moreover, at the southern wall of the feature there was: a bronze flanged axe, a bronze awl and a bulbous vessel (Chropovský 1960, 19, Tab. VIII: 1, 2).

At the site No. 15 in Wojkowice, district Wrocław, voivodeship Lower Silesia, a settlement and a cemetery used by the population of the Únětice culture was discovered. Within them six features with the remains of animal were uncovered (Gralak 2007b, 166).

(34) Feature No. 275-I-98 was located within the cemetery at the western edge of the settlement centre (Gralak *et al.* 2007, fig. 6, 10). It had a plan similar to the irregular rectangular outline measuring 2.62 x 1.80 m. The long axis was oriented in a north-south direction. From the east side there was a small “annexe” with dimensions 0.90 x 0.78 m. The feature was sunken only 0.08 m and only the walls of the “annexe” were falling to a depth of 0.40 m. In the shallower parts of the pit, a cattle skeleton was discovered. The animal was placed on the right side, along the NNE-SSW direction, with its head facing south (Gralak 2007a, 247). It is worth mentioning, that a similar orientation was used for human burials (Gralak 2007b, 166). Moreover, there were

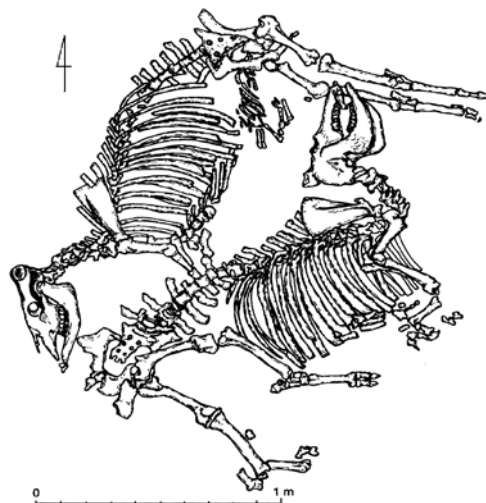


Fig. 29. Iwanowice site “Babia Góra”, dist. Kraków, Lesser Poland, object 61. Cattle burial of Mierzanowice culture (after Kadrow, Makowicz-Polisztot 2000)

Ryc. 29. Iwanowice stan. „Babia Góra”, pow. Kraków, woj. małopolskie, obiekt 61. Pochówek bydłą ludności kultury mierzanowickiej (wg Kadrow, Makowicz-Polisztot 2000)

a few fragments of pottery and 105 burnt clay lumps that filled the “an-nexe” (Gralak 2007a, 248).

(35) Feature No. 349-I-98 was extended in plan, and had irregular shape with dimensions 2.70 x 1.64 m. The pit was divided into two parts in the vertical cross section. The walls in the eastern part narrowed and at a depth of 0.14 m they create a threshold of about 0.80 m, next they descended in the direction almost perpendicular to the flat bottom to a depth of 0.94 m. The same threshold, length 0.30 m, was also on the western side. The long axis of the feature was east-west oriented. there were animal bones from one individual in the pit, arranged in non-anatomical order. Furthermore, 54 fragments of pottery of the Únětice culture, 7 bones of a goat / sheep, one of a deer and one human bone – the humerus were registered (Gralak 2007, 248).

(36) Feature No. 390-I-98 was an irregular rectangle in plan with rounded corners with dimensions of 2.40 x 0.96 m. The profile had semicircle walls and a flat bottom at a depth of 0.22 m. The pit was oriented northwest – southeast along the long axis. The whole feature included animal bones, which were found in non-anatomical order. They belonged to 3 very young pigs. In addition, one bone was defined as a bone of a deer, and one as a human rib (Gralak 2007, 248).

(37) Feature No. 391-I-98 had an irregular oval outline with dimensions of 3.68 x 2.24 m. The vertical cross section has a semicircular shape and the bottom at a depth of 1.02 m. The long axis of the

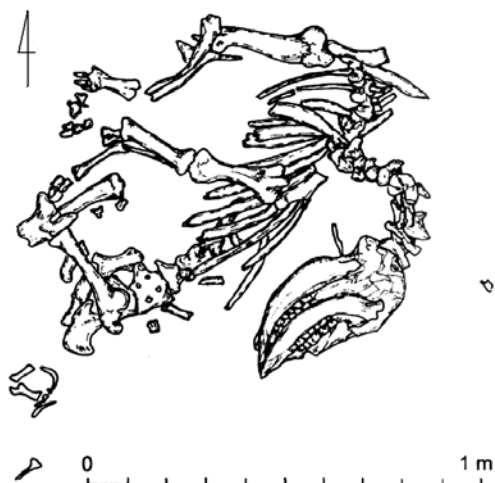


Fig. 30. Iwanowice site "Babia Góra", dist. Kraków, Lesser Poland, object 430. Cattle burial of Mierzanowice culture (after Kadrow, Makowicz-Poliszot 2000)

Ryc. 30. Iwanowice stan. „Babia Góra”, pow. Kraków, woj. małopolskie, obiekt 430. Pochówek bydłęcy ludności kultury mierzanowickiej (wg Kadrow, Makowicz-Poliszot 2000)

pit was in northwest – southeast orientation. Animal bones were lying in non-anatomical order in the whole feature. Some of them came from at least two individuals of the pig – one adult and one very young (Gralak 2007, 249).

(38) Feature No. 658-I-98 had an oval shape in plan with dimensions of 1.64 x 1.06 m. The profile had semi-circular shaped walls with the basin-shaped bottom at a depth of 0.22 m. The pit was oriented northwest – southeast along the long axis. Animal bones were lying in non-anatomical order in the whole feature. They belonged to one individual dog (Gralak 2007, 249).

Features 390-I-98, 391-I-98 and 658-I-98 were crating a set Z-I-I-98. They were arranged along east-west direction. The set was located within the northern edge of the settlement centre. Stratigraphically, the oldest was the feature 658, which was covered by 390, and then 391. The pits overlapped each other, indicating that they were used in succession one after another. What is more, one feature was probably used only once (Gralak 2007, 154).

(39) Feature 591-III-99 was located within the cemetery on the southern edge of the settlement centre (Gralak *et al.* 2007, fig. 6, 10). It was an elongated oval in plan with dimensions of 2.38 x 0.94 m. The vertical section had an irregular semicircular outline with a depth 0.26 m. In the northern part of the pit a cluster of bones lying in non-anatomical order was uncovered. The bones came from two individuals of a goat / sheep – the young one and the old one. In addition, one

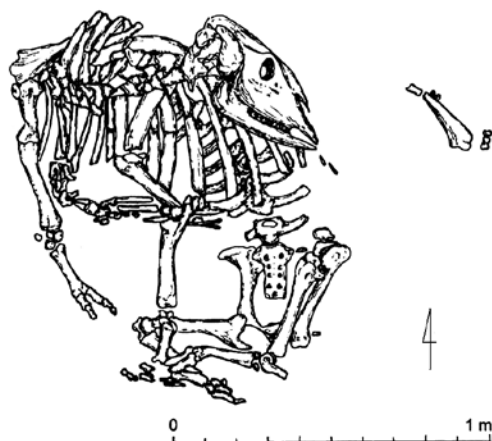


Fig. 31. Iwanowice site "Babia Góra", dist. Kraków, Lesser Poland, object 471. Cattle burial of Mierzanowice culture (after Kadrow, Makowicz-Polisztot 2000)

Ryc. 31. Iwanowice stan. „Babia Góra”, pow. Kraków, woj. małopolskie, obiekt 471. Pochówek bydłą ludności kultury mierzanowickiej (wg Kadrow, Makowicz-Polisztot 2000)

bone was defined as the cattle left heel bone (calcaneus), and one as the horse right calcaneus (Gralak 2007, 267).

(40) At the site in Wrocław – Oporów, district Wrocław, voivodeship Lower Silesia, the Únětice culture settlement was discovered. There was a fragment of a dog skeleton in one of the pits (Butent-Stefaniak 1997, 167). It is possible that we are dealing with a partial burial of an animal (Gralak 2007, 154).

(41) On the street in the town Znojmo Kuchařovická, district Znojmo, Jihomoravský county, the Czech Republic, three pits of the Únětice culture were found. One of them was a human-animal burial. A female was placed in a wooden coffin on the right side, with bent arms and legs, in the north-south direction, with her face to the west. Next to the coffin, there were the remains of the dog in a small niche. Furthermore, the female was furnished with triple bronze spirals and a cup, and when the feature was partially buried, a jug was added (Čižmář 2005, 253).

(42) During the rescue excavations in the village Ždánice, district Hodonín, county Jihomoravský, the Czech Republic, a settlement pit was discovered. At the bottom there was a complete skeleton of a dog. In addition, fragments of pottery were found in the feature, therefore the pit was dated to the oldest phase of the Únětice culture (Hložek 2002, 208).

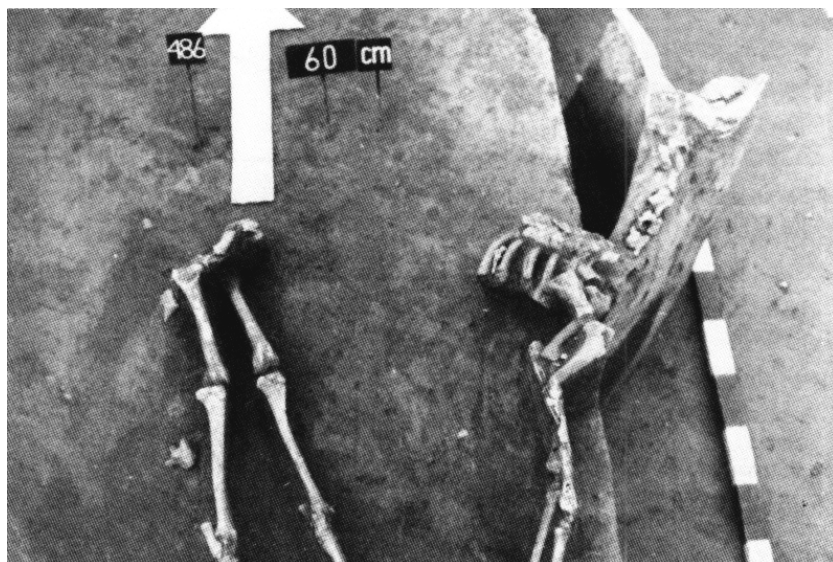


Fig. 32. Iwanowice site "Babia Góra", dist. Kraków, Lesser Poland, object 486. Cattle burial of Mierzanowice culture (after Kadrow, Makowicz-Poliszot 2000)

Ryc. 32. Iwanowice stan. „Babia Góra”, pow. Kraków, woj. małopolskie, obiekt 486. Pochówek bydłą ludności kultury mierzanowickiej (wg Kadrow, Makowicz-Poliszot 2000)

6.3. The Makó-Kosihy-Čaka culture

At the site No. 5 in the village Üllő, meg. Pest, kist. Monori, in Hungary, a settlement of the Makó-Kosihy-Čaka culture was uncovered (Kővári, Patay 2005, 83). Three features contained a significant quantity of animal bones.

(43) Feature No. 3627 had a circular outline in plan with a diameter of 1.82 m, the trapezoidal profile and the bottom at a depth of 0.88 m. At the level of 0.40–0.60 m, in the southern part of the pit, there was a concentration of animal bones, and in south-east part there was a group of six vessels placed side by side (Kővári, Patay 2005, 86). Animal bones belonged primarily to cattle (Kőrösi 2005, 138). It is worth mentioning that the vessel did not include cooking forms. In addition, 3 animal bones were recorded in the vessel No. 4 and a few more ones were placed under the vessel (Kővári, Patay 2005, 86).

(44) Feature No. 4035 (Fig. 16) was not visible in the process of collecting a humus layer. During the exploration of the site a cluster of bones was uncovered. Another group was found 0.10 m below. Even

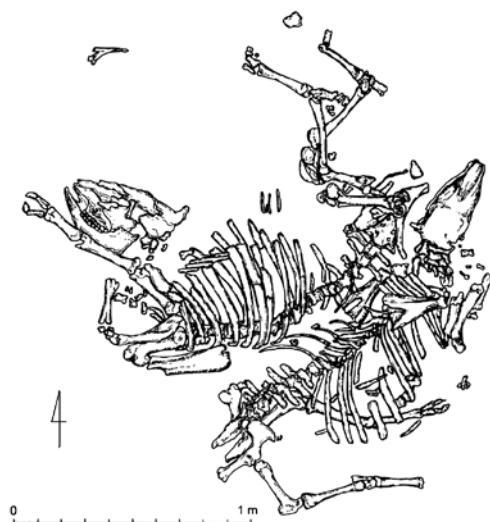


Fig. 33. Iwanowice site "Babia Góra", dist. Kraków, Lesser Poland, object 487. Cattle burial of Mierzanowice culture (after Kadrow, Makowicz-Poliszot 2000)

Ryc. 33. Iwanowice stan. „Babia Góra”, pow. Kraków, woj. małopolskie, obiekt 487. Pochówek bydłą ludności kultury mierzanowickiej (wg Kadrow, Makowicz-Poliszot 2000)

lower, about 0,28-0,30 m from the ground level, an outline of a feature was observed. It had a circular outline with a diameter of 2.66 m. Below the bones there was a burned layer with ash and charcoal. The bottom was reached at a depth of 1.16 m (Kővári, Patay 2005, 87). Animal bones belonged primarily to cattle (Kőrösi 2005, 138). Moreover, in the pit numerous fragments of pottery were recorded (Kővári, Patay 2005, 87).

(45) Feature No. 5600 (Fig. 17) also had a circular outline in plan with a diameter of 2.40 m, and slightly trapezoidal shape in profile. The bottom was flat and was located at a depth of 0.78 m. The pit can be divided into three clusters of animal bones. The first layer was unveiled just below the ground level (Kővári, Patay 2005, 88). Animal remains came from at least 14 specimens of cattle, but it should be noticed that their heads and limbs were cut off and the trunks themselves were placed in the pit in anatomical order. Most of the bones belonged to adults. Only three individuals were younger age. In addition, two bones of a horse and 4 of a sheep were discovered in the pit (Kőrösi 2005, 138). there were also traces of fire and a few fragments of pottery (Kővári, Patay 2005, 88).

6.4. The Nagyrév culture

At the site Soraksár – Botanical Garden in Budapest, in Hungary, the settlement of the Nagyrév culture population was discovered. At

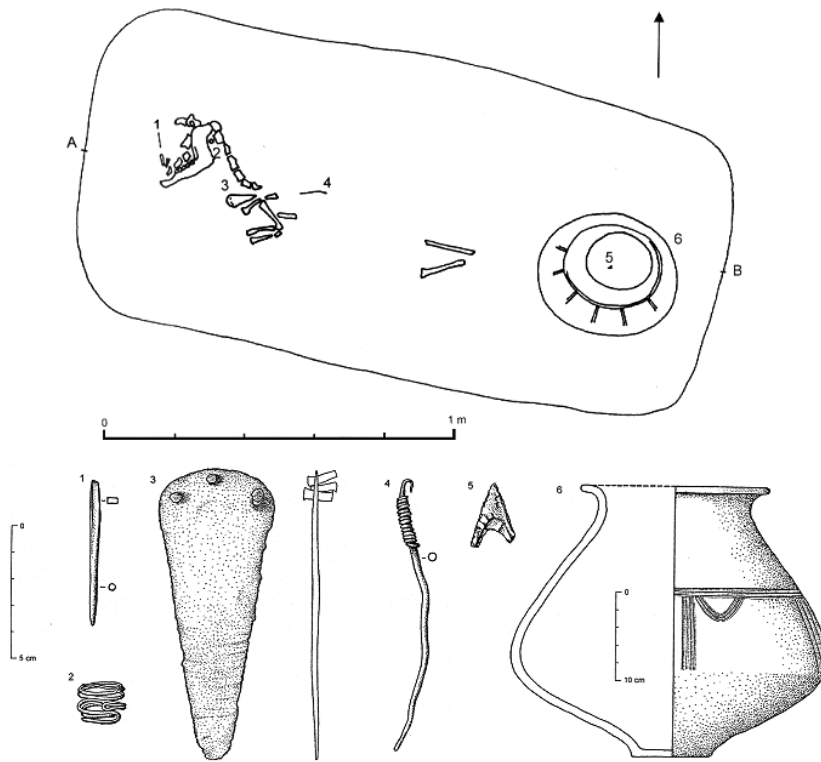


Fig. 34. Ludanice-Mýtňa Nová Ves, okr. Topoľčany, kraj Nitrianský, Slovakia, grave 6. Grave of goat/sheep of Únětice culture: 1 – copper awl; 2 – earrings of copper wire; 3 – copper dagger; 4 – Cypriot pin; 5 – flint arrowhead; 6 – pottery (after Bátor 2006)
Ryc. 34. Ludanice-Mýtňa Nová Ves, okr. Topoľčany, kraj Nitrianský, Slovensko, grób 6. Pochówek kozy/owcy ludności kultury unietyckiej: 1 – miedziane szydło; 2 – zausznica z miedzianego drutu; 3 – miedziany sztylet; 4 – szpila typu cypryjskiego; 5 – krzemienisty grot; 6 – naczynie (wg Bátora 2006)

the southern outskirts of the site, two features with animal remains were observed.

(46) Pit No. 2 (Fig. 42) had an oval outline with dimensions of 2.15 x 1.60 m and its depth was 2.40-2.50 m (Kalicz-Schreiber 1981, 81). At the bottom of the feature, fragments of seven cattle were found, which had been covered with a layer of straw or grass. The remains belonging to the individual No. 1 included: the partially shattered skull, the mandible, the spine, the right forelimb and the right hind limb with pelvis (Fig. 18.1). Some bones were registered under the eastern wall of the feature. The head was south oriented. The spine, connected with the skull, was bent in an arc. The hind limb was in the southern

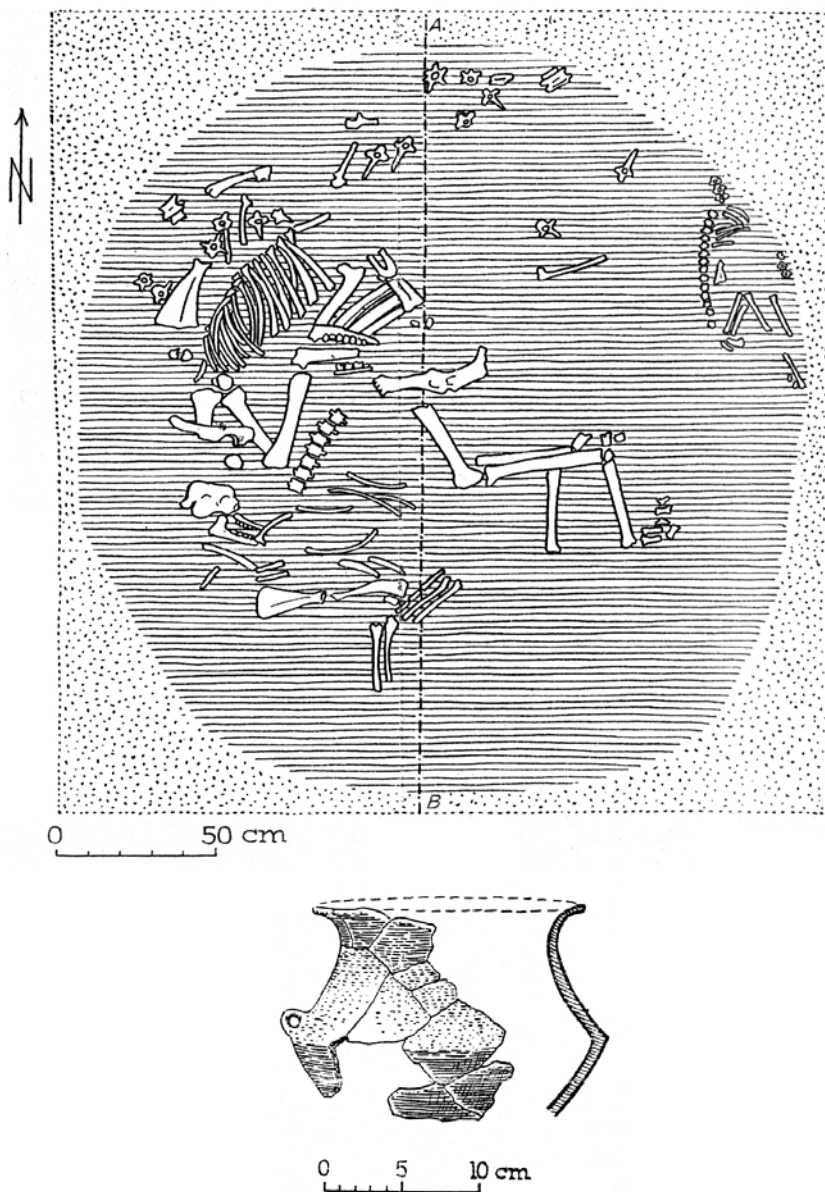


Fig. 35. Nowa Cerekwia, dist. Głubczyce, Opole voivodeship, object 92. Grave of deers of Nowa Cerekwia group (after Kunawicz-Kosińska 1981)

Ryc. 35. Nowa Cerekwia, pow. Głubczyce, woj. opolskie, obiekt 92. Pochówek jeleni ludności grupy nowocerekwiańskiej (wg Kunawicz-Kosińska 1981)

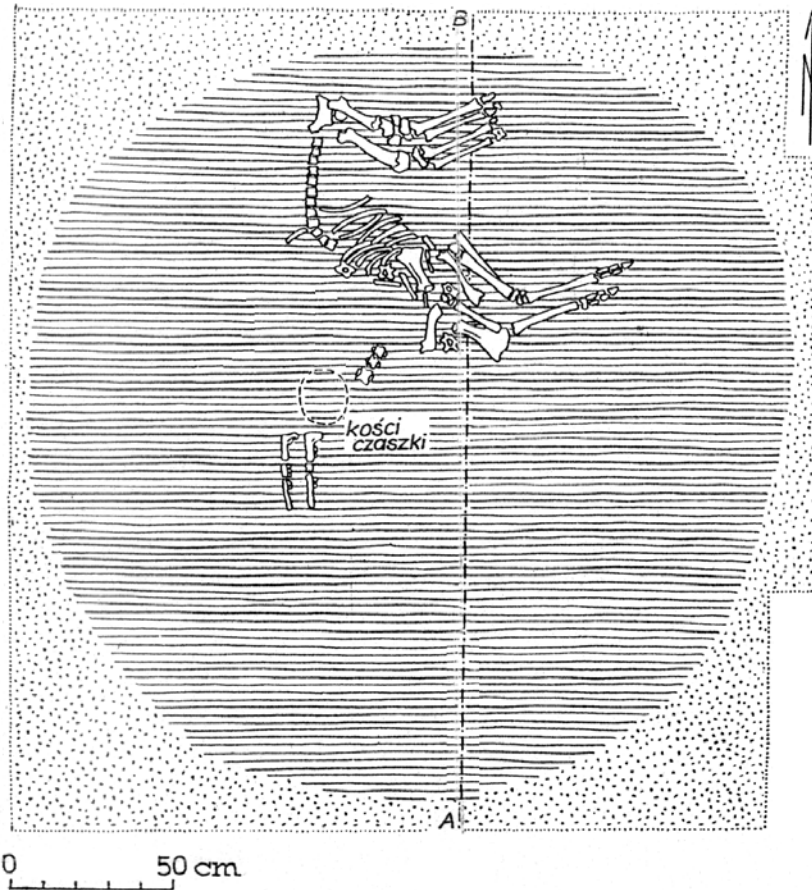


Fig. 36. Nowa Cerekwia, dist. Głubczyce, Opole voivodeship, object 93. Animal burial of Nowa Cerekwia group (after Kunawicz-Kosińska 1981)

Ryc. 36. Nowa Cerekwia, pow. Głubczyce, woj. opolskie, obiekt 93. Pochówek zwierzęcy ludności grupy nowocerekwiańskiej (wg Kunawicz-Kosińska 1981)

part of the pit, and the forelimb – in the northern part, arranged in an east-west direction. Among the remains of cattle No. 2, it was possible to record: the skull split in half, the mandible and the left forelimb (Fig. 18.2). The left part of the head was placed near the skull of the animal No. 1, and the right part together with the mandible were in the south-western part of the feature (Vörös 2002, 247). Fragments of animal No. 3 (part of the skull with horns, the right forelimb, left part of the pelvis) (Fig. 18.2) were recorded around the skull of the animal No. 2. Considering the individual No. 4 there was only the right forelimb (Fig. 18.4) also lying near the skull No. 2. The remains of animal

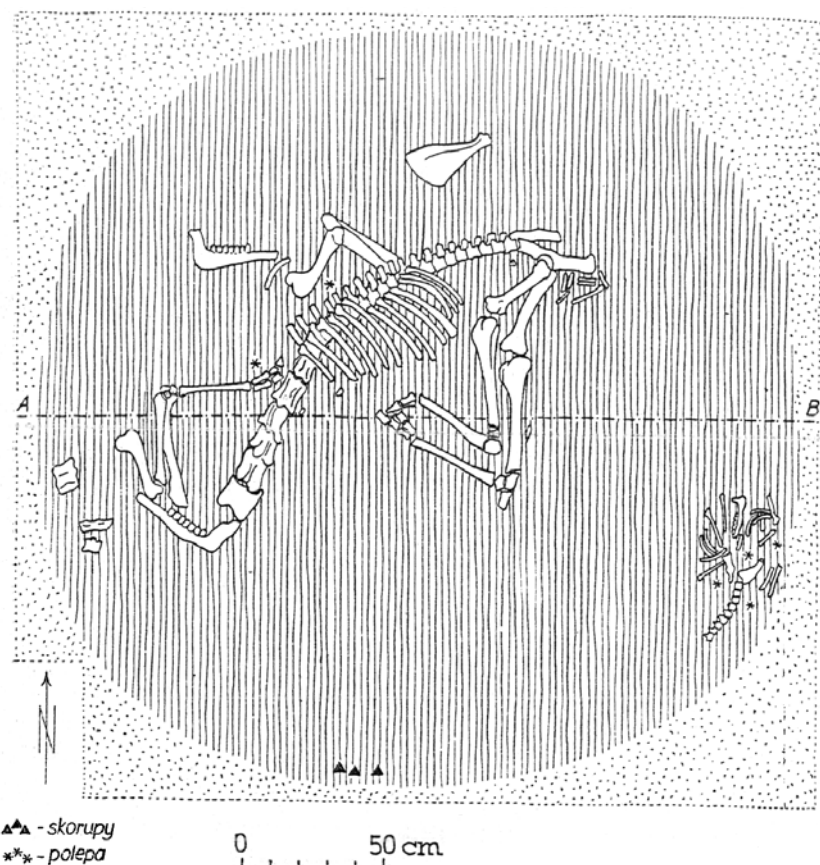


Fig. 37. Nowa Cerekwia, dist. Głubczyce, Opole voivodeship, object 95. Animal burial of Nowa Cerekwia group (after Kunawicz-Kosińska 1981)

Ryc. 37. Nowa Cerekwia, pow. Głubczyce, woj. opolskie, obiekt 95. Pochówek zwierzęcy ludności grupy nowocerekwiańskiej (wg Kunawicz-Kosińska 1981)

No. 5 included: a broken skull with horns combined with a part of the spine (Fig. 18.3). They have been reported in the south-east corner of the feature. With reference to the animal No. 6, the following parts were indicated: part of the skull with horns, a part of the spine (with some fragments of ribs), the right side of the pelvis, both forelimbs and part of the right hind limb (Fig. 18.1). The head was in the north-eastern part of the pit, and the spine in the west. Furthermore, the left limb was unveiled in the central part of the pit, arranged in east-west direction, near the remains of individual No. 1. The remains of the last animal, No. 7, were only fragments of both forelimbs (Fig. 18.4), while the right one was under the skull No. 1 and near the remains of ani-

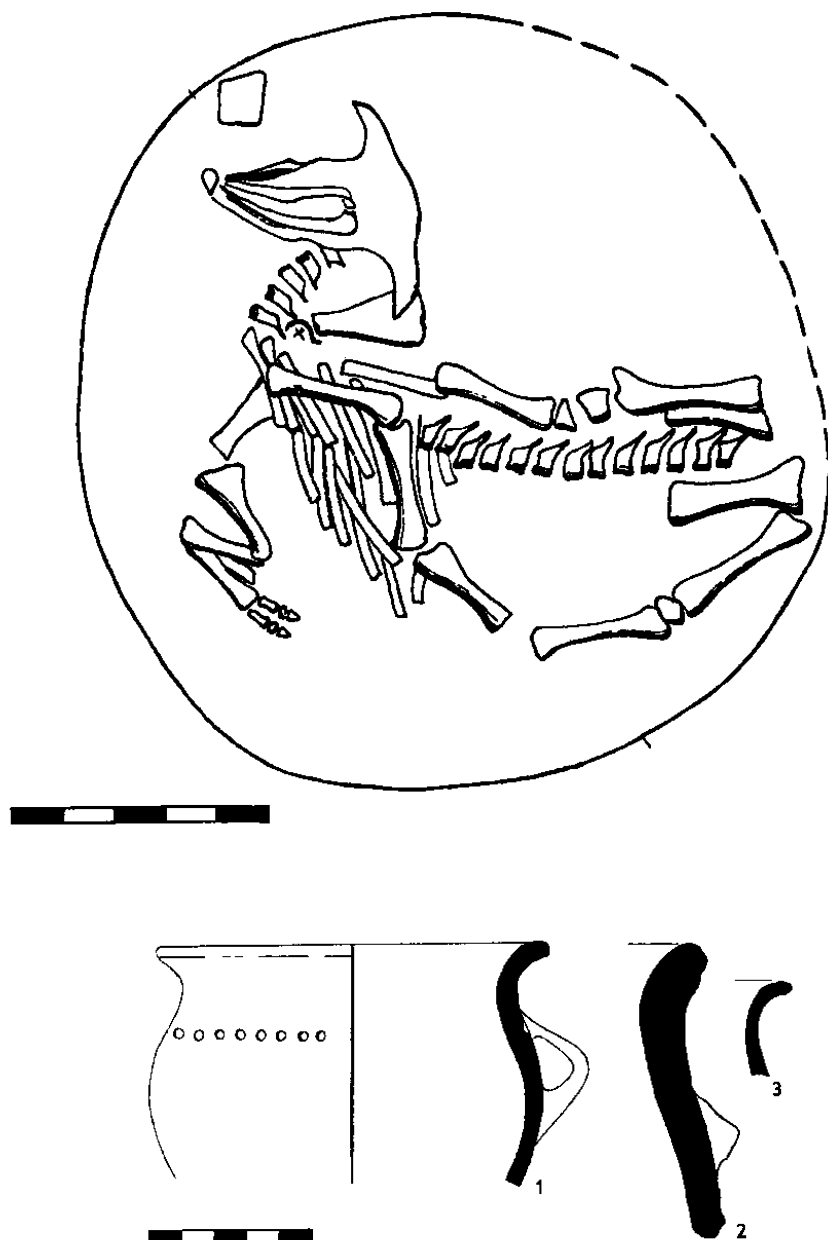


Fig. 38. Praha – Zahradní Město site 10, okr. i kraj Hlavní město Praha, object 8. Cattle burial of Veterov culture (after Fridrichová 1971)

Ryc. 38. Praga – Zahradní Město stan. 10, okr. i kraj Hlavní město Praha, obiekt 8. Pochówek bydłocy ludności kultury wietrzowskiej (wg Fridrichová 1971)

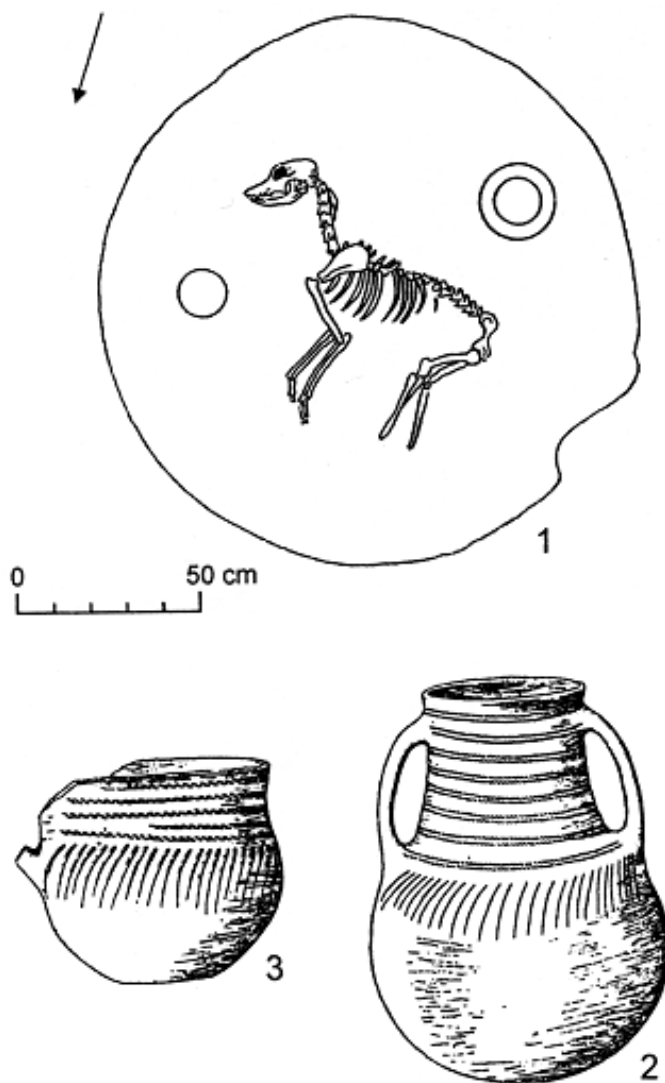


Fig. 39. Strzyżów, dist. Hrubieszów, Lublin voivodeship. Dog burial of Mierzanowice culture (after Gurba 1950)

Ryc. 39. Strzyżów, pow. Hrubieszów, woj. lubelskie. Pochówek psa ludności kultury mierzanowickiej (wg Gurba 1950)

mal No. 5, arranged in east-west direction. (Vörös 2002, 248). The age and sex of animals was following: specimen No. 1 – an adult bull, No. 2 – an adult ox, No. 3 – almost an adult cow, No. 4 – a bull at the age of 1–1.5 years, 5 – a calf at the age of 5–6 months, 6 – almost an adult ox, No. 7 – almost an adult cow (Vörös 2002, 248). In addition, a few

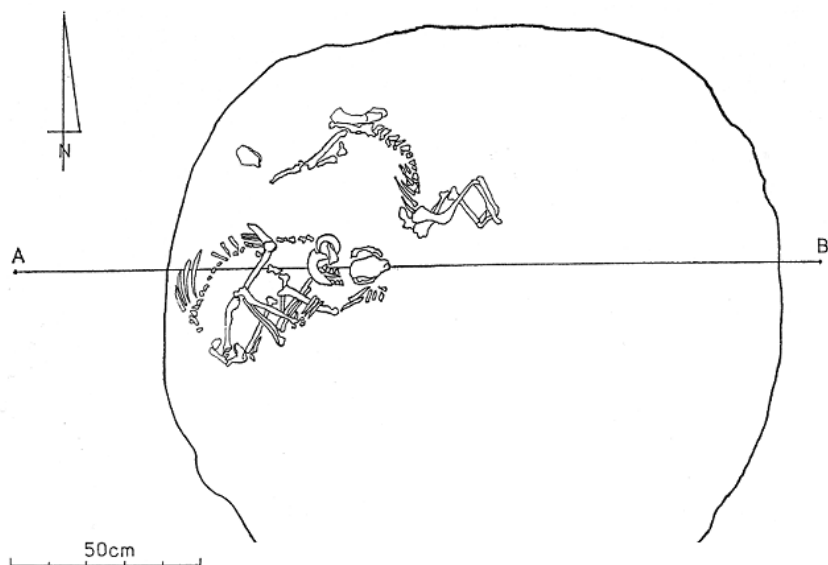


Fig. 40. Szarbia site 9, dist. Proszowice, Lesser Poland, object 1/VI. Animal burial of Mierzanowice culture (after Baczyńska 1993)

Ryc. 40. Szarbia stan. 9, pow. Proszowice, woj. małopolskie, obiekt 1/VI. Pochówek zwierzęcy ludności kultury mierzanowickiej (wg Baczyńska 1993)

ribs, at the height of 9–10 cm from the spine, showed signs of cutting or breaking. Part of the carcass and viscera were removed, but the tendons and muscles were left in the anatomical order. Organic material that covered the cows was burnt, causing that the animal bones were charred (Kalicz-Schreiber 1981, 81). Moreover, there was a small admixture of bones of other animals in the pit. Among them, there were bones of at least 2 individuals of sheep and one pig (Vörös 2002, 248). There were also fragments of pottery (Kalicz-Schreiber 1981, 81) and a horn tool (Vörös 2002, 248).

(47) Approximately 5 meters south of the feature No. 2 another pit was discovered. Feature No. 3 had a nearly circular outline with a diameter of almost 2 m and 2.35 m deep (Kalicz-Schreiber 1981, 81). Fragments of three cattle and one dog were discovered. Among the cattle remains it was possible to distinguish: fragments of three skulls and two mandibles, parts of spines, parts of two forelimbs, the scapula, left side of the pelvis and two hind limbs. The bones belonged to three oxen at the age: young (1.5 years), almost an adult and adult. In the northern part of the pit, an incomplete skeleton of an adult male

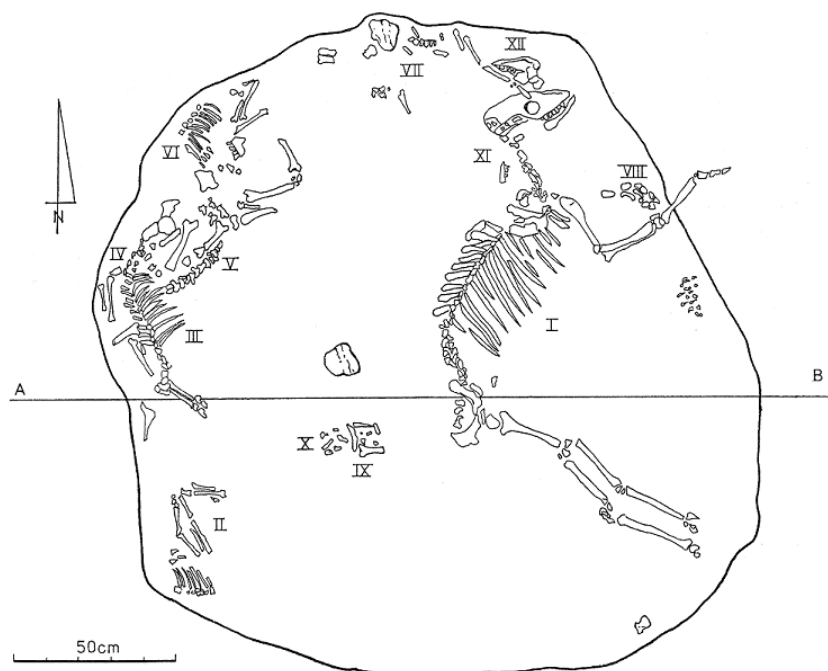


Fig. 41. Szarbia site 9, dist. Proszowice, Lesser Poland, object 2/VI. Multi-species animal burial of Mierzanowice culture (after Baczyńska 1993)

Ryc. 41. Szarbia, stan. 9, pow. Proszowice, woj. małopolskie, obiekt nr 2/VI. Wielogatunkowy pochówek zwierzęcy ludności kultury mierzanowickiej (wg Baczyńska 1993)

dog was uncovered. The animal had a broken skull. In addition, single bones of other species were reported in the pit, including at least three sheep and two pigs (Vörös 2002, 248). Above all, numerous fragments of pottery and a horn tool were recorded in the pit, as well as at the bottom of the pit there was a thin layer of burning and ash (Kalicz-Schreiber 1981, 82).

At the same time, in the immediate vicinity of the feature 3, southwest of it, there was the feature No. 4. It contained a human adult male skeleton. The agreement of the preserved bones made it clear that the body was strongly tied up. Unusual was also the fact that the head was 0.40 m below the level of his feet. It should be emphasized that the population of the Nagyrév culture used primarily crematory funeral rites (Kalicz-Schreiber 1981, 83, fig. 7 and 9). Additionally, in this feature there were over a dozen recorded animal bones coming from 3 individuals of cattle: one cow at the age of 2 years and 2 adult oxen (Vörös 2002, 248).

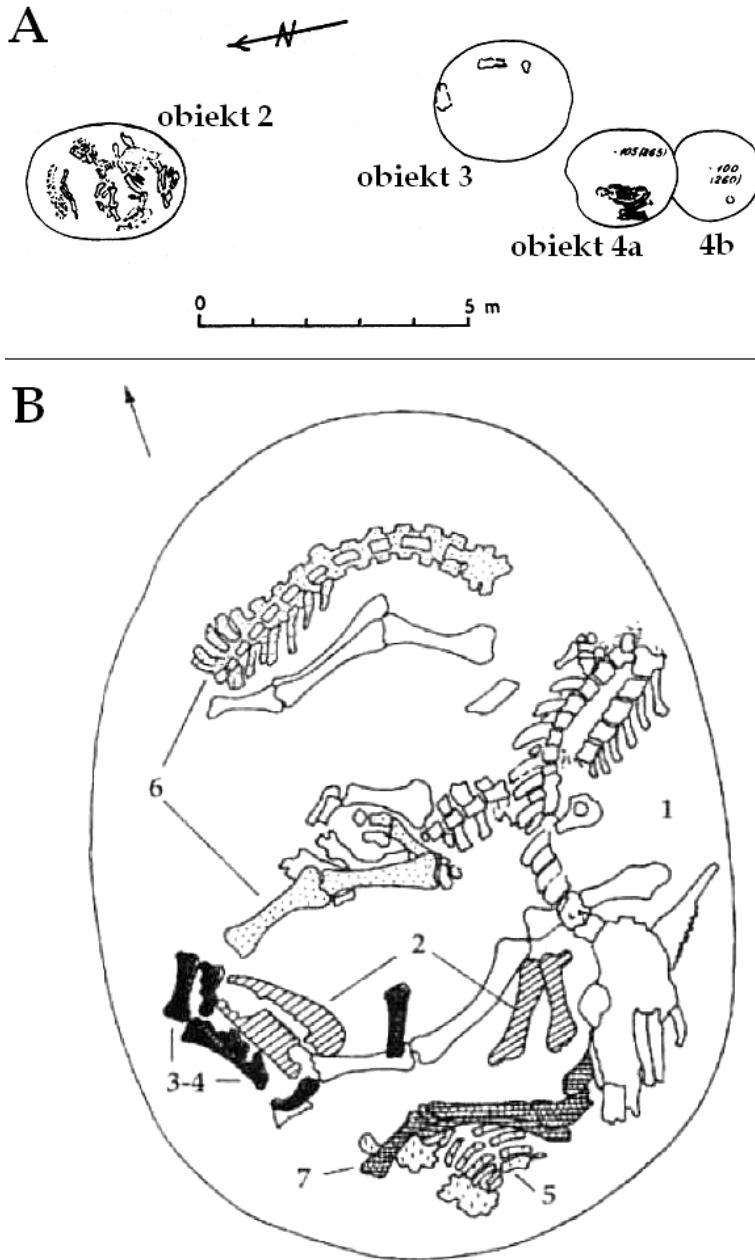


Fig. 42. Soraksár – Botanical Garden, Budapest, Hungary, object 2. Animal burial of Nagyrév culture: A – group of objects; B – object No. 2 (after Kalicz-Schreiber 1981, Vörös 2002)

Ryc. 42. Soraksár – Ogród Botaniczny, Budapeszt, Węgry, obiekt 2. Pochówek zwierzęcy ludności kultury Nagyrév: A – zespół obiektów; B – obiekt nr 2 (wg Kalicz-Schreiber 1981, Vörös 2002)

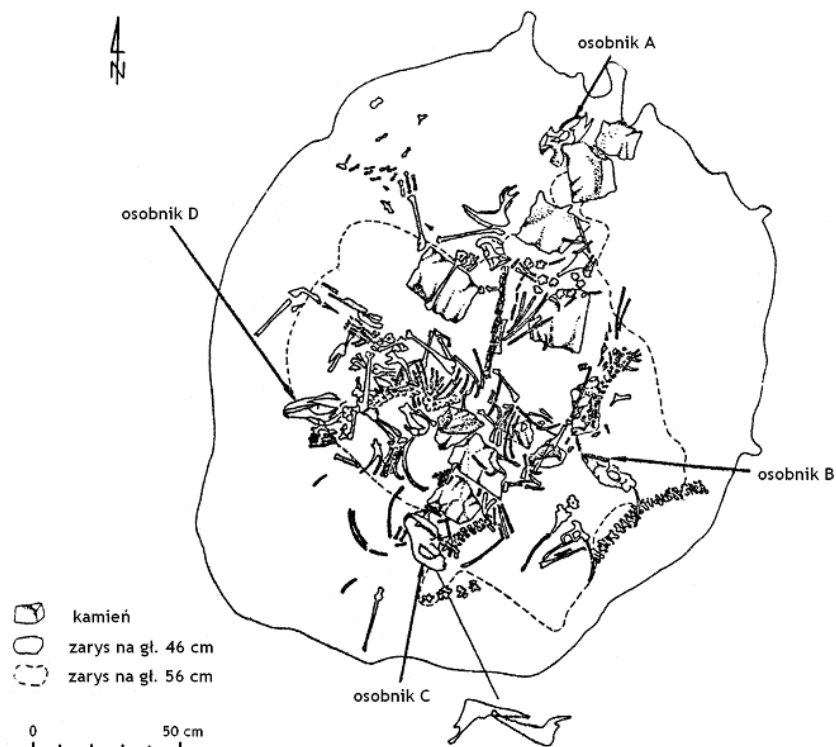


Fig. 43. Mydlów site 38, dist. Opatów, Świętokrzyskie voivodeship, object 8. Human-animal grave of Mierzanowice culture (after Bargieł 1991)

Ryc. 43. Mydlów stan. 38, pow. Opatów, woj. świętokrzyskie, obiekt 8. Pochówek ludzko-zwierzęcy ludności kultury mierzanowickiej (wg Bargieł 1991)

6.5. The Strzyżów culture

(48) At the site No. 1A in Hrubieszów-Podgórze, district Hrubieszów, voivodeship Lublin, at the cemetery of the population of the Strzyżów culture, an animal burial was uncovered. Grave No. 1 had roughly a rectangular outline. At a depth of 0.55 m slightly burnt animal bones were recorded. Below the level of bones there were two vessels: an amphora and a barrel shaped vessel (Banasiewicz, Kokowski 1983, 17; Banasiewicz 1990, 213, fig. 2.1, 2.2)

(49) In Niele dew, district Hrubieszów, voivodeship Lublin, among human burials of the Strzyżów culture, there was also a probable animal grave. It had a rectangular outline oriented northeast – southwest. There is no further information about it (Kutyłowski 1970, 328, fig. 2).

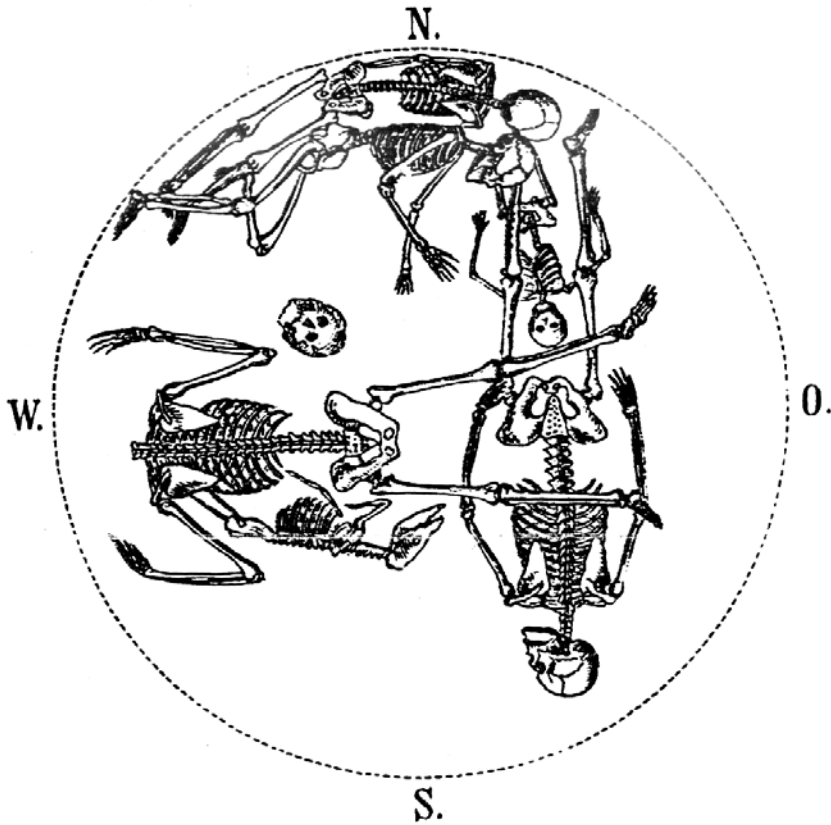


Fig. 44. Rajhrad, okr. Brno-venkov, kraj Jihomoravský, Czech Republic. Human-animal grave of Early Bronze Age culture (after Dočkalová 1992)

Ryc. 44. Rajhrad, okr. Brno-venkov, kraj Jihomoravský, Czechy. Pochówek ludzko-zwierzęcy ludności wczesnobrązowej (wg Dočkalová 1992)

At the site No. 1 in the village Strzyżów, district Hrubieszów, voivodeship Lublin, there were recorded animal graves.

(50) In section No. 3, in one of the pits the first animal burial was found containing the skeleton of a cow. It is not possible to determine which pit it should be related with (Podkowińska 1960, 70).

(51) In section No. 5, in the eastern part of the site, in the grave No. 14, at a depth 0.40–0.60 m a well preserved skeleton of a dog was found. The animal was placed on the right side with its head facing east. The pit was not additionally furnished (Podkowińska 1960, 55).

At a distance of about 10m from the burial of a dog, concentrations of animal bones were also reported. They were specified as the graves

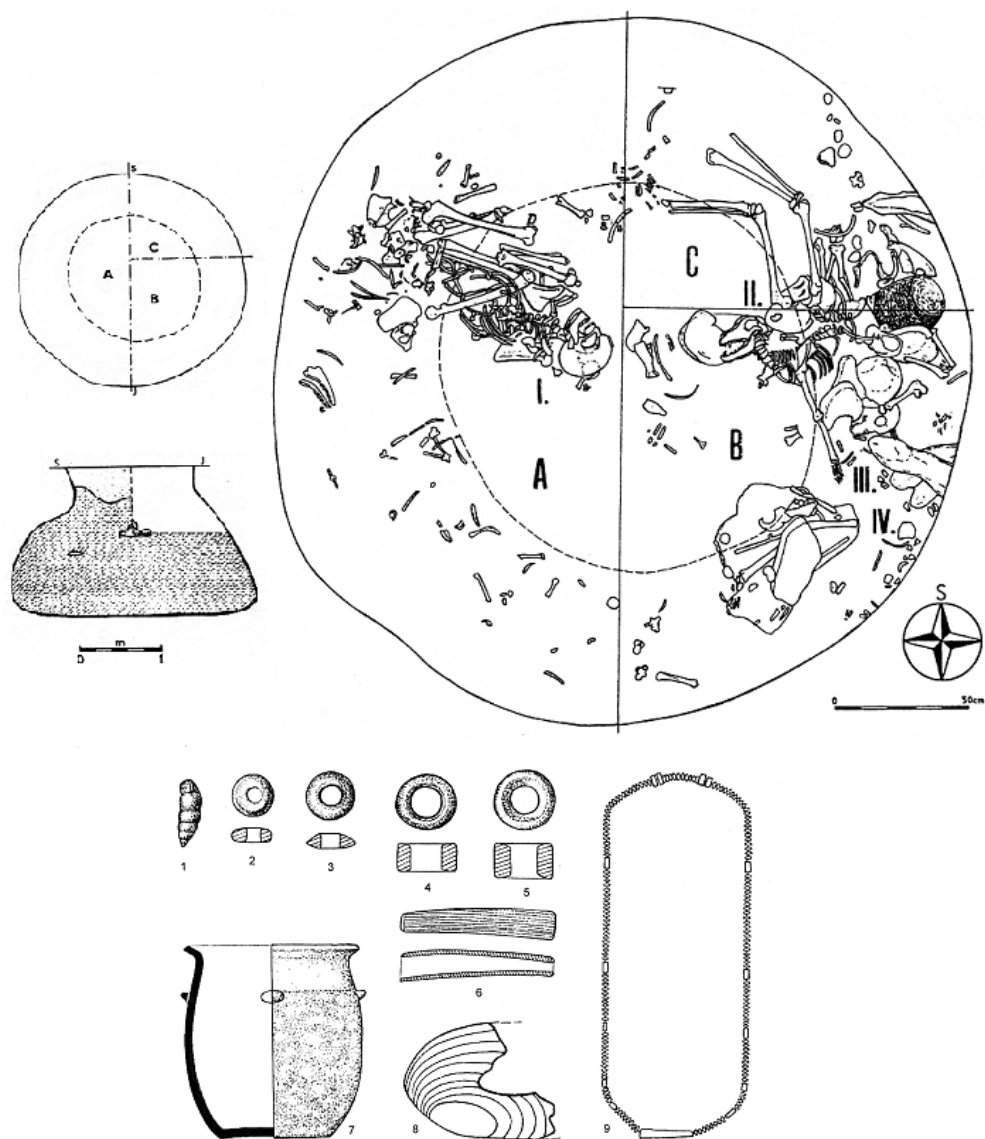


Fig. 45. Těšetice-Kyjovice sector A4, okr. Znojmo, kraj Jihomoravský, Czech Republic, object 387-H₁₆. Human-animal grave of Veterov culture: 1-6 – beads; 7 – pottery; 8 – fragment of shell; 9 – reconstructed necklace (after Čižmář *et al.* 1993)

Ryc. 45. Těšetice-Kyjovice sektor A4, okr. Znojmo, kraj Jihomoravský, Czechy, obiekt 387-H₁₆. Pochówek ludzko-zwierzęcy ludności kultury wietrzowskiej: 1-6 – paciorki; 7 – naczynie; 8 – fragment muszli; 9 – zrekonstruowany naszyjnik (wg Čižmář i in. 1993)

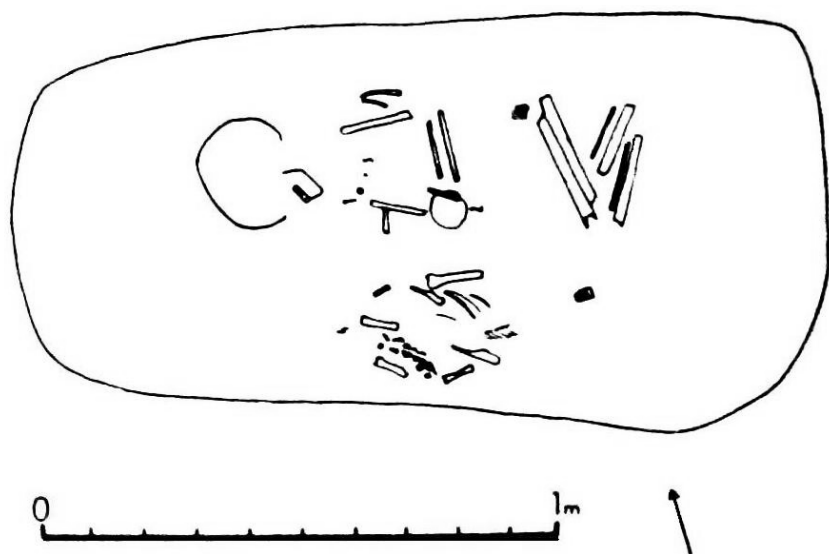


Fig. 46. Veselé, kraj Trnavský, okr. Piešťany, Slovakia, grave 23. Human-animal grave of Veterov culture (after Budinský – Krička 1965)

Ryc. 46. Veselé, kraj Trnavský, okr. Piešťany, Słowacja, grób 23, Pochówek ludzko-zwierzęcy ludności kultury wietrzowskiej (wg Budinský – Krička 1965)

of 12, 13 and 15. The lack of detailed information do not allow us to describe them more deeply (Podkowińska 1960, 54).

(52) In section No. 7, in the western part of the site, there was a pit No. 112. Its southern, irregular and shallow part, was dug out later. Whereas, its northern part was much deeper and better preserved. It had an oval outline and flat aligned bottom. In this part there was a skeleton of a cow. The animal was placed on the right side, with its head turned towards the west, and bent backwards (Podkowińska 1960, 58). Moreover, in the pit there were recorded fragments of pottery, a bone awl and a fragment of a stone quern (little voice 1961, 132).

(53) Pit No. 109 was found in the section No. 8. It had a circular outline with a diameter of about 2 m. In the upper part of fill, in the middle of the feature, a well-preserved skull of cattle was found. At the bottom of the pit there were two skeletons of cattle recorded. The first specimen was placed on the left side with the head facing south and the back turned to the eastern wall. The second one had the skull in the middle of the pit, and the bent back was leaned against the north-west wall. Buried animals were deprived of the ribs on one side of the

spine and two limbs, hind and forelimbs. Moreover, the pit was furnished with fragments of pottery (Podkowińska 1960, 62).

The ceramic material of these features was very poor, but it is likely to be associated with the Strzyżów culture (Podkowińska 1960, 71, oral inf. S. Kadrow).

(54) At the site in Torgovytsia (Торговиця), Równe district, in Volhynia, in western Ukraine, the barrows of the Strzyżów culture population were discovered. At the western edge of the barrow mound No. 1, at a depth of 0.50 m, two human burials were found. The dead were laid down on the layer of burnt remains of sheep (Bátora 2006, 222).

(55) In the village Zhorniv (Жорнів), Równe district, in Volhynia, in Ukraine, the barrow of the population of the Strzyżów culture was recorded. Under the mound, a grave of an older woman (grave 1) was noted. In its immediate vicinity, on the south side, there was a pit with an irregular outline with the skeleton of the dog. It was placed on the left side, in east-west direction, with its head facing east. The remains belonged to an old individual with a low growth (Bátora 2006, 222).

6.6. *The Nitra culture*

In the village Holešov, district Kroměříž, county Zlínský, the Czech Republic, the cemetery of the Nitra culture was uncovered.

(56) In the human grave No. 55 there was reported a cattle skull with horns, which was placed just behind the dead woman.

(57) Grave No. 294 belonged to the deceased man. The grave goods indicates that he was a hunter or a warrior. Behind his back, there was a complete cattle skull. The man's head was turned into south-east with his face to the north towards the direction of the animal skull.

(58) In the grave No. 407, next to the skeleton of a man, there were five skulls of cattle, which were grouped in the eastern and northern parts of the feature (Bátora 1991, 132).

(59) In the village Uherský Brod, district Uherské Hradiště, Zlínský county in the south-east Czech Republic, a cemetery of the population of the Nitra culture was discovered. In one of the features there were recorded a female burial. Next to it a skeleton of a dog was found (Bátora 1991, 96).

6.7. The Věteřov culture

(60) At the site “U Isidorka” in Hulín, district Kroměříž, Zlínský county in the south-east Czech Republic, the Early Bronze Age settlement and a cemetery were discovered. In the feature No. 534 a horse burial was recorded that belonged to the remains of the Věteřov culture population (Berkovec, Peška 2006, 142).

(61) At the site No. 10 in Prague – Zahradní Město, district and county Hlavní město Praha, the Czech Republic, during the rescue excavation several features of the Věteřov culture were uncovered. Feature No. 3 (Fig. 38) had a circular outline in plan with a diameter of 1.65 m and a depth of 0.65 m. Its walls were almost vertical, and the flat bottom with a shallow hollow in the eastern part, where there was a hearth. At a depth of 0.40 m, the skeleton of a cow was found. The animal was placed on the right side in the east-west direction. Its head was bent backwards by an angle 90° in the relation to the spine and the mandible was distorted upwards. The left hind limb was lying along the spine, and the right one, with a slight deviation, also along the spine. The right foreleg was crouched and placed vertically to the spine, and the left one was bent backwards (Fridrichová 1971, 91). The remains belonged to a young specimen of surprisingly large growth (Fridrichová 1971, 96). In the short distance from the skull there was a nearly square stone with sharp edges. In addition, close to the right scapula there was a fragment of a bowl-shaped beaker with smooth walls and a bent handle. Above all, The pit also included several other pieces of pottery (Fridrichová 1971, 91).

(62) At the site in Pravčice, district Kroměříž, county Zlínský, the Czech Republic, a settlement dated to the Early Bronze Age was discovered. Nearly half of the features belonged to the remains of the Věteřov culture population, most of which are settlement pits. In the feature No. 115 a male skeleton was observed in the vicinity of a dog skeleton (Paulus 2008, 321).

(63) At the site in Těšetice-Kyjovice in section A4, district Znojmo, Jihomoravský county, the Czech Republic, there was a unique feature from the Early Bronze Age. The grave H₁₆ (formerly referred to the feature No. 387) (Fig. 45) was among the Neolithic pits and burials of the Linear Pottery culture population. Only 3 settlement pits of the Únětice culture population were located at a considerable distance from the feature of our interests.

The grave H₁₆ was a storage pit of “Únětice type”, with a diameter of the ceiling 1.54 m and the floor 2.65 m and a flat bottom at a depth of 1.95 m. Inside the pit there were discovered four human skeletons and one of a dog. At the bottom of the feature there was a female crouched skeleton (I) together with a beaded necklace. Her age is set at 25–30 years. Next, a body of a 17-year-old girl (II) was thrown into the pit and a 13-year-old boy (III). Their remains were registered 0.40–0.70 m above the bottom. Then the vessel was put into the grave, which was discovered at the western wall of the feature, behind the head of skeleton II. The remains of a 3-month-old infant (IV) were recorded partly at the south-eastern wall of the feature and partly in the mentioned vessel. Then the feature was filled with large rocks and a dead dog, which skeleton was discovered at a depth of 0.70 m (Podborský 2005, 177). It was lying on the right side, in the east-west direction with its head oriented west. The remains belonged to an adult individual (Čížmář *et al.* 1993, 17). Moreover, there were many small artefacts in the pit: small fragments of Neolithic pottery, fragments of flint tools (Podborský 2005, 177) and single animal bones, which belonged to young pigs (the most numerous), cattle and sheep. Some of them had visible signs of post-consumption (Čížmář *et al.* 1993, 52).

(64) In the village Velké Pavlovice, district Břeclav, Jihomoravský county in the south-eastern Czech Republic, a settlement of the Věteřov culture population was discovered. In the pit No. 2 there was a composed goat / sheep in anatomical order. There is no information about additional grave goods. It is worth mentioning that within this site, there was also a collective grave in which eight human skeletons were lying (Stuchlíková, Stuchlik 1981, 34).

(65) During the trial trenching at the eponymous site in Věteřov, district Hodonín, Jihomoravský county in the south-eastern Czech Republic, a settlement feature No. 1 was uncovered. It had 1.45–1.60 m in diameter and 0.60 m deep. At the bottom there were parts of 4 animal skeletons recorded, arranged in anatomical order. These included bones from at least two sheep and one cow. There is no information about additional artefacts. (Stuchlíková, Macháček 1987, 35).

6.8. The Nowa Cerekwia group

Within the fortified settlement No. II in Jędrychowice, district Głubczyce, voivodeship Opole, there were two features of animal burials.

(66) In the pit 362, with trapezoidal profile, a skeleton of a pig was found (Blajer, Chochorowski 1985, 207).

(67) In the feature No. 388, at the place of later embankment of the rampart, there was an irregular, very shallow hollow with a cone-shaped pit at the bottom. It included a skeleton of a dog (Blajer, Chochorowski 1985, 208).

Both features are associated with the settlement of the Nowa Cerekwia group (Blajer, Chochorowski 1985, 207).

Within the Early Bronze Age settlement in Nowa Cerekwia, district Głubczyce, voivodeship Opole, a few features with animal burials were discovered.

Within the trench No. XIII, 3 large pits were observed. They were located next to each other and they were grouped in the eastern part of the settlement, near the moat of a greater range (Kunawicz 1978, 296).

(68) Feature No. 92 is an animal burial No. 1 (Fig. 35). The pit was destroyed by digging construction with dimensions 1.50 x 1.50 m and 1 m deep. The survived part of the feature roof had a circular outline with a diameter of 2.20 m, and the profile had a hourglass shape with a flat bottom at a depth of 2.20 m. Below the level of 1.70 m the researchers unveiled bones of deer, which were probably placed in the northeast – southwest direction (Kunawicz-Kosińska 1981, 72). The remains belonged to two female deer, one adult and a young one. Additionally, 10 fragments of bones from two vole individuals were also discovered (Wyrost 1981, 80; Kunawicz-Kosińska 1981, 74).

(69) Feature No. 93 is an animal burial No. 2 (Fig. 36). The pit had a circular outline with a diameter of 2.60 m and a hourglass profile with a flat bottom at a depth of 2 m. At a depth of 1.65 m a deer skeleton was uncovered, in the northwest – southeast direction. In the lower layer, at the wall, there was a skeleton of a roe deer and skeletons of hares (Kunawicz-Kosińska 1981, 75). Both the remains of deer and roe deer belonged to young female individuals. The hare bones came from two young individuals. In the feature there were also 15 fragments of bones belonging to at least five individuals of a vole, three fragments of cattle and one sheep / goat (Wyrost 1981, 80) and additionally fragments of pottery (Kunawicz-Kosińska 1981, 75).

(70) Feature No. 95 is an animal burial No. 3 (Fig. 37). The pit had a circular outline with a diameter of 2.30 m and an hourglass profile

with a flat bottom at a depth of 1.90 m. At a depth of 1.60 m animal bones were recorded (Kunawicz-Kosińska 1981, 75). In the central part of the feature a deer was placed, in northeast – southwest direction, on the right side. In the eastern part of the pit there were the remains of a fox, which were lying in the north-south direction (Kunawicz-Kosińska 1981, 75). The remains of the deer belonged to an adult female, and the fox was also an adult specimen. Above all, there were also three fragments of vole bones, a fragment of a dog bone and two fragments of a pig (Wyrost 1981, 80) additionally and fragments of pottery (Kunawicz-Kosińska 1981, 78).

Animal skeletons were almost complete and placed in anatomical order. Only the deer had broken and incomplete skulls (Kunawicz-Kosińska 1985, 121). What is more, fragments of pottery were registered in the features, a lot of burnt clay with fingerprints of a timber construction (burnt daub) and charcoal. The ceramic material allows to date the pits at the turn of I / II period of the Bronze Age (Kunawicz 1978, 296).

(71) Within the trench No. XIX, pit No. 151 was discovered with a diameter of about 2 m, 1.90–1.96 m deep and a trapezoidal profile. The fill consisted of two parts. The upper one (humus of non-homogenous brown colour mixed with significant amounts of loess clay), at a depth of 1.40 m a burnt layer was visible, in which the remains of wild animals were found in anatomical order, lumps of burnt clay, small pieces of pottery and stones. The lower part consisted of a black humus layer saturated with plenty of charcoal. At the bottom of the feature, there were skeletons of wild animals, large pieces of thick-walled pottery, and a stone (Kosińska 1985, 86).

(72) Additionally in trench No. XIX, a part of the moat was recorded. It had a maximum width of about 6 m and a depth 3.6 m. At the bottom of the layer, bones of wild animals were found in the anatomical order, fragments of pottery, a bone tool and flints (Kosińska 1985, 87).

The artefacts from the pit 151 and the moat represent distinctive features of the Nowa Cerekwia group (Kosińska 1985, 88).

Throughout the settlement, differences in features location can be observed. In the bend of the moat of a smaller range there were no bone tools or skeletons of wild animals (Kosińska 1985, 89). On the contrary, on the area outside this moat, within a moat of a greater range,

there were features, where the skeletons of wild animals were lying in the anatomical order, including deer, hares, voles, polecats, roe deer, foxes (Kosińska 1985, 90).

6.9. *The Dobre group*

(73) In the mound of the older barrow in Bożejewice, site 8, district Mogilno, voivodeship kujawsko-pomorskie, a cemetery of the Dobre group population was discovered. The grave marked as feature No. 1 was located at the foot of the mound. It had a square outline in the plan, and it was oriented in a north-south direction. Within the fill there were recorded human bones probably belonging to one individual. The body was lying on the left side, with bent knees. In close distance of the back and the head there were also discovered the remains of a fox (previously erroneously identified as the remains of a dog) (Kosko 1991, 14). The number of animal bones and the condition of their preservation can provide the suggestion that the fox was buried in its entirety, but deformed, in non-anatomical order. The remains belonged to the young male. There was also one bone of a young goat / sheep and a small fragment of a bird bone (Makowiecki 1991, 63)

6.10. *The Early Bronze Age*

(74) (75) At the site in Budapest XXI, dist. Csepel, in Hungary, a settlement of the early Bronze Age was discovered. At the bottom of two pits there were uncovered complete skeletons of dogs (Schreiber 1962, 258).

(76) At the site Rajhrad, district Brno-Venkov, Jihomoravský county, the Czech Republic, a collective burial was unveiled (Fig. 44). At the bottom of the settlement pit with a depth of 6 m, there were five human skeletons, and one animal. The man was lying extended on the back, in an east-west direction. His head was probably intentionally separated from the rest of the body, because it was located on the right side, near the pelvis. Above all, on the right side, along the body, the young pig was placed. It was on the right side with its head towards the east. Vertically to the man in a north-south direction there was a woman's body and a small child. The other two skeletons also belonged to the children who were laid down at the northern wall of the feature directed east-west (Dočkalová 1992, 63). Moreover, there were fragments of the Neolithic and Bronze Age pottery in the pit. How-

ever, due to the similarity of that feature to other finds from the early Bronze Age, the researchers dated the burial to this period (Dočkalová 1992, 64; Podborský 2005, 181).

(77) In the village Seußlitz, Landkreis Meißen, in Saxony, Germany, next to the human burial there was a feature with a young horse bones. Among them there were lumps of burnt clay and a large quantity of charcoal, also around the remains of the animal (Behrens 1964, 102).

(78) In the village Wulfen, Landkreises Anhalt-Bitterfeld, in Saxony-Anhalt, Germany, a human-animal burial was discovered, dated to the Early Bronze Age. The man was placed in the southeast – north-west direction, with the head toward the southeast. Additionally, the grave was furnished with a bronze needle on the breast. At his feet there were the remains of a young dog with its head facing the southwest (Behrens 1964, 104).

7. Characteristics of animal burials in the Early Bronze Age different cultures in Central and Eastern Europe

7.1. *The Mierzanowice culture*

Considering the sites of the Mierzanowice culture (KM) there are 21 known burials of animals (Fig. 2). The vast majority came from the areas of Małopolska: 15 from the vicinity of Krakow, and 4 from the Kielce-Sandomierz Upland. Individual graves were recorded in the western part of the Volyn Upland (Strzyżów) and in western Slovakia (Veselé) (Fig. 26). The most important discovery took place during the research at “Babia Góra” in Iwanowice, where 13 features with animal remains were recorded. It is the only such site in both the Early Bronze Age and the Neolithic period in Central Europe.

Most features came from the area of settlements – 13, followed by cemeteries – 5, and the single finds are only a group of 3 burials (Fig. 4). It is worth mentioning that two features from Szarbia (individual animal graves) were at the edge of the cemetery, while the other three (from Iwanowice, Veselé and Wojciechowice) were human-animal burials and were located in more central locations within the cemeteries.

Regarding the types of animal burials, the Mierzanowice culture was not very diverse. The dominant type of burial was the first type, which describes independent graves of complete animals. A total of

15 such features were discovered (Fig. 3), which represents 70% of all finds (Fig. 5). In respect to 13 features from the above-mentioned settlement in Iwanowice, 11 animal burials were just the first type. However, they will be discussed more detailed later in this chapter. In Wojciechowice, also at the settlement, an almost complete skeleton of a dog was discovered in one of the pits. Nevertheless, the chronology is uncertain – it was a feature belonging to the people of the Mierzanowice or Trzciniec culture. Within the cemetery there was only one independent animal burial – feature No. 1/VI in Szarbia, which was on the outskirts of the site, next to the second burial of the animal. The remains of a dog were found at a depth of 0.60 m in the central part of the pit. The skeleton was damaged and incomplete, but considering the preserved order of bones, it can be assumed that the animal was laid down to the pit in its entirety. Another two individuals were unveiled at a depth of 1.00 m. They were deposited in the western part of the pit, side by side. The bones belonged to specimens over the age of two years. A dog was also discovered during the construction work in Strzyżów. This is perhaps the best known burial animal from the Early Bronze Age. The whole skeleton of the a small dog was recorded in the central part of the pit, arranged in anatomical order, on the right side, in east-west direction, with the head in an eastern direction. Additionally, on both sides of the animal, two well-preserved vessels were discovered: a cup in the eastern part of the pit and an amphora in the western part. The last finds came from the village Mosty, where a cattle burial was recorded in a stone chamber. In addition, approximately 4 m from the feature, in a small spherical pit the researchers found a small amphora, covered by a large wide-mouthed vessel decorated with a cordon under the rim. The primarily buried animals at the settlement were cattle in a complete, and anatomical order (8 features). It was the most common custom and they generally buried one individual, rarely two, but in one case two cows and a foetus. The Mierzanowicka population had also a custom of burying the whole dog – 4 such finds were recorded, including two at the settlement. Single features in the first type include the burial of a wildcat, a goat / sheep and a cow along with the foetus, a goat and a sheep skull. We can also see a clear preference in the selection of settlements for a burial place of the animal. 12 out of 15 finds were discovered at the settlement, only one at the cemetery, while the two ones were single finds.

An unusual feature was the feature no 2/VI from Szarbia. It was the only example in the Mierzanowice culture of the grave type four, i.e. a mixed grave. It was discovered on the outskirts of the cemetery, next to the second animal burial (the first type). The researchers reported up to 6 specimens of complete cattle and 8 incomplete ones, 4 complete and 3 incomplete specimens of pigs, 7 complete and 3 incomplete specimens of goats / sheep and a dog's skull. A total number of animals which the community sacrificed was 32. It constituted a half of individuals killed in the Mierzanowice culture and 20% of all animals that the Early Bronze Age people buried in graves in Central Europe.

Another type were human-animal burials, the sixth type. It is difficult, however, to indicate a general trend. In Iwanowice, in the feature No. 5, next to human bones, there was a dog skeleton. In Mydłkowie, in the feature No. 8, an adult male body was first unveiled, and then just below this skeleton the animal bones from at least four individuals were uncovered: two dogs and two sheep. The age of dogs is set at 2.5–3.5 years and 5.5–6 years. In grave No. 23 in Veselé one goat / sheep arranged along the body of a young boy was discovered. Furthermore, in Wojciechowice, one of the most richly furnished human graves included two cattle skulls, which were in a south-east direction. Apart from human body there were buried at least 3 dogs, 3 goats / sheep and 2 cows. Only a pig was not buried with the man.

One finds from Iwanowice – feature 537 could not be assigned to any type of burial, because of a very poor quality of preservation. In the pit there was a skeleton of a small ruminant. Only on the basis of other features from this site, we can assume that it was the burial of complete animal in this case.

The distribution of preferred species of animals in ritual ceremonies of the population of the Mierzanowice culture was following. Among the minimum number of 62 identified remains of animals, 27 pieces were specimens of cattle, nearly 45% of all animals. Other bones belonged to goats / sheep – 17 individuals, dogs – 10 individuals, pigs – seven individuals and one wildcat (Fig. 6). At the same time, cattle were uncovered the most frequently in individual graves within the settlements – 8 finds. Only once it was recorded in a human burial, and once in a mixed grave. A dog was usually buried in the anatomical order (4 features). This specimen was buried together with the man only twice. Most individuals of goats / sheep were laid down in

partial burial – 10 specimens. Above all, four were buried separately, and 3 together with the man. The remains of a pig were recorded only once in the partial burial. Similarly, the only bones of one animal living in the wild, the wildcat, were found in one individual grave at the settlement.

Considering the admixture of animal bones in the animal burials, in the case of the Mierzanowice culture, only in the feature in Mydlów two sheep mandibles were recorded. Thus limited data do not let us draw any conclusions in this topic (Fig. 7).

The site “Babia Góra” in Iwanowice is special not only because it provided the largest number of features with animal remains, but its chronology was also determined very well. So let us attempt to trace the development of the animal burial rites within the settlement. Out of the 12 features only four failed to identify chronologically. The earlier phase was from one feature No. 486, located in the northern part of the site. The settlement pit of trapezoidal cross section contained one goat / sheep in its entirety. It was not possible to determine its chronology. During the classical phase the number of such features increased. Inside three pits there were recorded the remains of cows at the age of 4–5 years, one in each feature (feature No. 81 and 471) and one wildcat in nearly adult age (feature No. 470). All these three features were located in the central part of the site, near the cemetery. In the late phase there was a further development of the burial rites associated with animal burials. Pits number 37 and 61 were recorded in the southern part of the site. In the first one, a cow was discovered at the age of 2.5 years, in the second one two cows at the age of 2.5–3 and 4 years and a foetus. Pit No. 487 was in the central part of the settlement, near the cemetery. In it, there were two cows also at the age of 2.5–3 and 4 years. Moreover, the last pit No. 537 was located in the northern part of the site and additionally one goat / sheep at an unspecified age was found. The other four features, which could not be dated, are located in the central part of the settlement. Feature No. 14 contained one buried cow at the age of 2.5 years, feature No. 38 – a dog of indeterminate age, feature 430 – one cow at the age of 3.5–4 years with a foetus, one goat at the age of 3–4 months and a sheep skull at the age of 1.5–2 years, while in the feature No. 518 – one cow at the age of 3.5 years. So we can notice that in the northern part of the settlement small ruminants were buried – goats / sheep, and in the southern part

there were buried bovine animals (and only in the late phase), while in the central part, apart from the cattle, a dog, a wildcat and a goat / sheep were buried. There is a clear tendency that the preferred animals were cattle, only adults, aged between 2.5 and 4 years of the female sex. In respect to two males individuals (only in the classical phase) 8 cows were present in the site (the late phase). In addition, a cow with calf was never buried alone, but it was accompanied by the other cow or by a small ruminant. It should also be mentioned that most of the features were settlement pits with a trapezoidal profile. Other sites do not provide such detailed data.

7.2. The Únětice culture

With reference to the sites of the Únětice culture (KU) 21 animal burials are known, which is the same as from the sites of the Mierzanowice culture (Fig. 2). The largest cluster included the areas of the south-eastern Czech Republic and western Slovakia – 10 features. Other finds were from Lower Silesia – 8 features, from Saxony – 2 features, and one from the north-western Czech Republic (Fig. 26). Most features, as many as 13, were discovered, similarly in the case of the Mierzanowice culture, within the settlement. At cemeteries there were recorded eight features (Fig. 4).

Five types of animal burials can be distinguish. In this respect, the Únětice culture was the most diverse unit in comparison to the other Early Bronze Age cultures (Fig. 5). The burial of the first type was the most frequent. Nine such features were discovered, including 5 at the cemeteries and 4 at the settlements. Within the cemeteries it was twice the burial of cattle. The young calf was discovered in the feature No. 50 in the village Velký Grob. This pit was located on the south-eastern edge of the cemetery. The same was true in the case of feature No. 275-I-98 in Wojkowice, which was recorded within the cemetery at the western edge of the settlement. It is worth mentioning the fact that a cattle skeleton was placed in the same order as the dead people in graves at this site, i.e. on the right side, along the NNE-SSW direction, with the head towards south. In the village Gleina in Germany, also at the edge of the cemetery, there was a horse burial covered with limestone stones. It was a male individual aged about 5 years. An interesting discovery coming from this grave was the remains of bridles made of two boar tusks two, which had two holes inside. Another ani-

mal burial discovered at the edge of the cemetery was the grave No. 6 in the village Ludanice-Mýtina Nová Ves in south-western Slovakia. At the bottom of the feature there were the remains of a goat / sheep. In addition, the researchers recorded an exceptionally rich grave goods in this feature: next to the frontal bone – a copper awl, between the mandible and cervical vertebrae – an earring made of copper wire, between the cervical segment of the spine and the forelegs – a copper dagger, in a place where it should be the thoracic spine – a Cyprus-type pin, in the eastern part of the burial pit, behind the hind legs – a big unhandled vessel and a flint arrowhead in its interior. And in this example, the animal grave (body site, orientation and grave goods) was very similar to the male grave discovered at this cemetery. It is possible that we can call an animal burial also the grave No. 8 from the already mentioned cemetery in the village of Velký Grob. In the central part of the feature there were the bones of a pig. At the same time, human bones were not recorded. Probably it was caused not due to the destructive properties of the soil, as in any other grave human bones were preserved in good condition. Also, this grave was equipped with a bronze flanged axe, a bronze awl and a bulbous vessel. At the settlements, the most frequent buried animals were dogs. In Dobšice, a skeleton of female dog with five little puppies was found at the settlement pit. In Ždánice at the bottom of pit a complete skeleton of a dog was recorded. In the village Velké Žernoseky a double burial of dogs was unveiled surrounded by a stone circle. The last feature discovered in the settlement is the storage pit No. 641 in Podolí, where the partially filled pit revealed a complete skeleton of a large animal, probably a horse. It is worth mentioning that the secondary use of the settlement feature referred also to several human burials within this site. In summary, at the settlements there were recorded 9 dogs, and probably one horse, and at the cemeteries: 2 specimens of cattle and one pig, a goat / sheep and a horse. Therefore, as we can see, the individual dog burials were found only within the settlement.

The third type, i.e. the graves of complete animals but quartered and mixed, was only recorded at one site in Wojkowice. Features 390-I-98, 391-I-98 and 658 I-98 were creating a set Z-I-I-98. They were arranged along an east-west direction. The set was located within the northern edge of the settlement centre. Stratigraphically the oldest was the feature 658, which was covered by 390, and finally by the pit No.

391. The pits overlapped each other, indicating that they were used in succession one after another. What is more, one feature was probably used only once. In the feature No. 390-I-98 animal remains were found scattered throughout the pit, which belonged to 3 very young pigs. The same was in the feature 391-I-98, which was also filled with animal bones in non-anatomic order. Some of them came from at least two individuals of the pig – one adult and one very young. Moreover, in the feature No. 658-I-98 also the scattered bones were uncovered, but this time it was a dog. Another pit, which was located at the edge of the settlement, is feature 349-I-98. It included animal bones from one individual of cattle placed in non-anatomic order. The last burial of the third type was at the southern edge of the settlement centre. In the feature 591-III-99 a cluster of bones was unveiled that came from one old and one young goat / sheep.

Speaking of burials type four, namely mixed graves, only one grave was uncovered – at the settlement in Hrádek. The fill of the feature No. 502 was divided into two horizons. At the bottom there were assemblages of animal bones. One included two skulls and several bones of cattle and the headless skeleton of a puppy. The second group consisted of six bone fragments, and four of which came from cattle. Above it, the other, younger horizon was distinguished, where the researches found three vessels, four scapulas of cattle and a few ribs of the dog. Cattle bones came from at least three individuals. The two skulls belonged to two individuals over the age of 6 years. A third individual was aged 3–4 years. Nearly complete skeleton of a puppy dog belonged to a male at the age of 2–3 months.

The partial graves are only known from two settlement sites. One was discovered in Wrocław – Oporów, where a fragment of a dog skeleton was observed in the pit. What is more, the second discovery came from Velké Pavlovice in the Czech Republic. In the feature No. 17 two skulls of dogs lying next to each other were recorded. In addition, the researchers found a small handled vessel in a close distance. In both cases we deal with partial burials of a dog at the settlement.

The last type of burials among the Únětice community, the sixth type, was the human-animal burial. At the cemetery in Szczepanowice, in grave No. II, a cattle skeleton was discovered next to the human burial. The second feature, i.e. the pit 35 at the settlement in the town Brno-Černá pole, was unveiled only partially, because the second part was

destroyed by the excavator. Within the fill, the upper part of the human skeleton was reported, where the head of the deceased was deposited on the skull of the dog. The last find is the feature from the Únětice settlement was discovered in Znojmo. Close to the coffin with a dead woman, the researchers found the remains of the dog in a small niche.

One find from the village Köllme in Germany could not be assigned to any type of burial. We do not know whether the feature with a complete skeleton of a young horse that was discovered among the Únětice culture graves, was buried individually or connected with a human grave.

The total number of buried individuals in graves is at least 35 animals (Fig. 6). The most popular was a dog – 16 individuals, nearly half of all animals. Interestingly, there is no even one dog buried at the cemetery. All of them were discovered at the settlements. Moreover, only the remains of the dog were present in any type of burials. Other animals used for burial rite were cattle – 7 individuals and pigs – 6 animals. Both species were buried both at the settlement and at the cemetery. However, pigs were found only in the first and third type, and cattle also in the type four and six. In addition, there were 3 individuals of goats / sheep and horses registered. A goat / sheep was only buried at the cemetery, in the individual grave in anatomical or non-anatomical order. While the horse was seen at the settlement and cemetery, but always in preserved anatomical order.

Only four features contained additional admixture of animal bones and they were only partial and mixed graves. These bones came from at least two individuals of goats / sheep, two deer, one dog, one cow and one horse (Fig. 7).

7.3. The Makó-Kosihy-Čaka culture

There is only one site affiliated with the Makó-Kosihy-Čaka culture (KMKČ) in the village of Üllő, in Hungary, near Budapest (Fig. 26). Within the settlement there were unveiled three features with the remains of animals (Fig. 2 and 4). All of them had a circular outline and a diameter of between 1.82 and 2.66 m and their depth varied between 0.60 and 1.16 m, so they were the pits of big dimensions. These features belong to the fifth type, namely the partial graves (Fig. 3 and 5). Virtually all the bones came from cattle (Fig. 6), but it is difficult to estimate the precise number because the bones were deposited in lay-

ers within the feature. The pit No. 5600 contained at least 14 individuals, with their heads and limbs cut off and the feature included only the trunks in anatomical order. Most of the bones came from adults, and only three individuals were younger age. It is worth emphasizing is the fact that the pits No. 4035 and 5600 had clear traces of fire, while in the feature No. 3627 there was a group of six vessels set side by side, the pottery did not include coking forms. These are the facts presenting clear evidence of the specific nature of these three features. It is difficult to talk about the admixture of animal bones, only with regard to the pit No. 5600 where 2 horse bones and 4 sheep bones were registered (Fig. 7).

7.4. The Nagyrév culture

Another culture from the area of Hungary was the Nagyrév culture (KNag). Also in its case it is known only one site of animal burials. On the outskirts of the settlement in Soraksár – Botanical Garden in Budapest two partial graves were unveiled (Fig. 2, 3 and 4). They were located at a distance of approximately 5m apart from each other. In addition, they were large pits with a circular outline and a diameter of more than 2 m and a depth of almost 2.5 m. At the bottom of the feature No. 2 the remains of seven cattle were recorded. Part of the carcass and viscera were removed, but the tendons and muscles were left in anatomical order. The researchers only discovered the skull bones, mandibles, vertebral columns, parts of pelvises and hind and forelegs in different proportions from different individuals (Fig. 18). In feature No. 3 three similar fragments of cattle skeletons and incomplete dog skeleton was unveiled. Some individuals had broken skulls.

The way of placing the animal remains in the pit 2 has allowed the reconstruction of the order of depositing fragments of skeletons. Parts of cattle No. 2, 3 and 4 (ox-cow-bull) were placed in the south-western part of the feature. The remains of the individual No. 5 were laid down in the southern corner of the pit, then parts of the animal No. 7, then No. 1, and finally No. 6 (cow-bull-ox). The spine of specimen No. 1 was thrown into the feature from the east side, the lower part first, then the head was pushed to the south. At this point, the spine broke in two pieces, between 9 and 10 vertebrae. It can be seen that the order of depositing the remains was an important element. We can distinguish two sequences: ox-bull-cow and cow-bull-ox. This is, by

far, the only such find in Central Europe. Moreover, it was possible to determine the approximate time of killing animal, which means the time of the celebration of the rite – it was autumn, between September and October (Vörös 2002, 250).

As a result of ritual procedures of the Nagyrév culture, people sacrificed 10 individuals of cattle and one dog (Fig. 6). Furthermore, in the pits there was registered a small admixture of bones of other animals. Among them it was possible to distinguish the bones of at least 5 sheep and 3 pigs (Fig. 7) (Vörös 2002, 248). In both cases there was also a clear layer of burning.

Additionally, the feature No. 4 is worth mentioning because of the fact that it was in the immediate vicinity of the feature No. 3. Within this pit, the researchers discovered an adult male skeleton. Regarding the preserved bones, it is clear that buried man was strongly tied up. Unusual was also the fact that the head was 0.40 m below the level of his feet. It should be emphasized that the population of the Nagyrév culture was primarily following the crematory funeral rites. It seems that all three features, because of their unique quality, form an offering set. I will return to this issue later in my work.

7.5. The Strzyżów culture

Within the Strzyżów culture (KStrz) eight animal burials were recorded (Fig. 2). They are grouped in the western part of the Volyn Upland (Fig. 26). Half of the features were discovered at the settlement in Strzyżów (Fig. 4). Three of them are the graves of whole animals in anatomical order, i.e. the first type (Fig. 3). In section No. 3, in one of the pits, the first animal burial containing the skeleton of a cow was found. It is not possible to determine which pit it should be related with. In section No. 5, in the eastern part of the site in the grave No. 14, a well preserved skeleton of a dog was found. In section No. 7, in the western part of the site in the pit No. 112, there was a skeleton of a cow. The fourth feature from Strzyżów is the animal grave of the fourth type. The pit 109, the section No. 8, contained on top of the fill a well-preserved skull of cattle. While at the bottom of the pit there were two skeletons of cattle, but the buried animals were deprived one side of the spine, ribs and two legs, the hind and forelimb. The remaining four other features were associated with cemeteries. Grave No. 1 from Hrubieszów-Podgórze is an individual animal burial, but the ani-

mal species has not been determined. With regards to Nieleśdwia, we only know about the existence of probable animal grave. In the village Torgovytsia under a barrow mound, two human burials were found, where the dead were laid down on a layer of burnt remains of sheep. Moreover, in the village Zhorniv, also under a barrow mound in the immediate vicinity of the grave of an elderly woman there was a pit with a dog skeleton. It is difficult to see any general trends associated with the burial rites of animals within the cemeteries. Generally, the first type of burial prevailed – 4 features. The types four, six and seven were recorded in one feature respectively. Furthermore, one was impossible to determine (Fig. 3). Together a total amount of animals devoted by the Strzyżów culture community was at least 9 animals. Frequently it was cattle – 5 individuals, then dogs and goats / sheep – 2 individuals (Fig. 6). Also, in the case of the discussed culture, we do not have information about admixture of additional isolated bones of other animals in the described features (Fig. 7).

7.6. The Nitra Culture

Speaking of the Nitra Culture (KNit), four finds are associated with the remains of animals (Fig. 2). All of them were human-animal burials (Fig. 3) discovered in the cemeteries (Fig. 4). Three graves are from the site Holešov in the south-eastern Czech Republic. In each of the human grave a cattle skull was laid down. In grave No. 55 a skull with horns was recorded just behind the back of the dead woman. In grave No. 294 a skull was also behind the man, but the deceased's head was distorted, so that was turned towards the animal skull. In addition, the equipment accompanied the man suggests that he was a hunter or a warrior. Moreover, in grave No. 407, next to the skeleton of a man, there were as many as 5 skulls of cattle, which were grouped in the eastern and northern parts of the feature. The last finds came from the village of Uherský Brod, also in the south-eastern Czech Republic. In one of the graves, next to the dead woman, a dog skeleton was discovered. Thus we can see that the preferred parts of animals, in this case a cow skull, were laid down both with men and women. While the dog was associated only with a woman. Neither the animal age nor female age has been determined. The population of Nitra culture buried in total seven specimens of cattle and one dog (Fig. 6). There is no information about the additional admixture of other animal bones (Fig. 7).

7.7. *The Věteřov culture*

At the Věteřov culture (KV) sites the researchers recorded six animal graves (Fig. 2). All of them were discovered at the settlement (Fig. 4) and were located in the south-eastern Czech Republic, except for one site in the northern Czech Republic (Fig. 26). Most of the features are individual graves. As a type first three burials are identified. In the village Hulín, in the feature No. 534, the remains of a horse were reported, but there is no any further information about the finds. At the site No. 10 in Prague – Zahradní Město, in the feature No. 3 there was a cattle skeleton whose head was bent backward by an angle 90° to the spine and the jaw distorted upwards. The next discovery was made in Velké Pavlovice, where in the pit No. 2 a goat / sheep in anatomical order was composed. The last individual burial of an animal is the feature No. 1 from the village Věteřov. It was described as a fifth type, i.e. the partial grave, because at the bottom of the pit there were parts of 4 animal skeletons, arranged in anatomical order. These included bones from at least two sheep and one cow. Only two features were human-animal burials, namely the sixth type (Fig. 3). The first one is the pit No. 115 at the site in Pravčice where there was a skeleton of a man close to a dog skeleton. The second one is a unique feature from the Early Bronze Age in Těšetice-Kyjovice. The grave H₁₆ was a storage pit with a diameter of the ceiling 1.54 m and the floor 2.65 m and with a flat bottom at a depth of 1,95 m. It included the skeletons of four people (a woman aged 25–30 years, a 17-year-old girl, a 13-year-old boy and an infant), and the dog, which was thrown into the pit at the end.

A total number of buried animals was at least 8 animals, including 3 individuals of goats / sheep, two specimens of cattle, two dogs and one horse (Fig. 6). It is clear however, that the only animal buried with a man in the Věteřov culture was a dog. As for the admixture of animal bones, the only feature where single bones were found was the site in Těšetice-Kyjovice. They belonged to young pigs (the most numerous), cattle and sheep. Some of them had visible o post consumption signs (Fig. 7).

7.8. *The Nowa Cerekwia group*

With regard to the Nowa Cerekwia group (grNc), 7 features with animal remains are known (Fig. 2). They were grouped around The

Głubczyce Upland (Fig. 26) in two settlements (Fig. 4). Five finds, that could be determined, belonged to the individual animal burials in anatomical order, i.e. the first type (Fig. 3). At the site in Nowa Cerekwia, within the trench No. XIII, there were 3 big pits next to each other. All three features have a circular outline with a diameter of between 2.20 and 2.60 m and an hourglass profile with a flat bottom at a depth of 2 m on average. The feature No. 92 contained the remains of two female deer, one adult and one young. Moreover, the skeleton of a deer was unveiled in the feature No. 93, and in the layer below the skeleton of a roe deer, which belonged both to young females and the skeletons of two young hares. What is more, in the pit No. 95 an adult female deer and an adult fox were uncovered. Animal skeletons were almost complete and arranged in anatomical order. Only the deer had broken and incomplete skulls. Skeletons of wild animals were also found within the trench No. XIX in the feature No. 151 and the bottom of the moat. The lack of accurate information about the species in the pits do not let us discuss more deeply. Throughout the settlement in Nowa Cerekwia it is possible to notice differences in the distribution of features. In the bend of the moat in a smaller range there were no bone tools or skeletons of wild animals. At the same time, outside this moat, within the moat with a greater range, the features were unveiled, where the skeletons of wild animals in the anatomical order were lying. The last two animal burials in the first type came from the site in Jędrzychowice. The pit 362 contained a pig skeleton, and the feature No 388 a dog skeleton.

The total amount of the discovered remains of animals was at least 10 individuals, of which 8 were wild animals. Taking it into account, it can be noticed that the population of the Nowa Cerekwia group was so unique among the other Early Bronze Age cultures where domesticated animals were dominant. In total, regarding the finds, the discussed community buried four deer, two hares, and one specimen of a roe deer, a fox, a pig and a dog (Fig. 6). With reference to the remains, which could be determined in terms of gender and age, they also show that the community preferred female individuals (5 individuals) that are at a young age (4 individuals) more than in adulthood (3 specimens). In addition, most features were collective burials, but the selection of age was different. Juveniles were joined with adults, or the only young specimens were buried or only adult. As for the admixture

of animal bones, fragments of it were recorded from at least 8 voles, which was also uncommon among the other Early Bronze Age cultures and highlights preferences of wild animals among populations of the Nowa Cerekwia group. Apart from the species mentioned above, there was also a single species of domestic animals: the bones of cattle, dogs, goats / sheep and pigs (Fig. 7). For comparison with the known Neolithic burials, there were only three wild animal burials: a roe deer in the feature of the Funnel Beaker culture in Klementowice (Kowalczyk 1957, 183), a deer in the feature of the Globular Amphora culture in Strzelce (Wiślański 1966, 169) and a deposit of aurochs' head in the feature of the Globular Amphora culture in Siniarzewo 1 (Szmyt 2000, s. 176). Similarly, quite a limited selection of these finds was also discovered in the later material, at the settlements of the Trzciniec culture. In Opatkowice it was also the skeleton of a deer, and in Złota Pińczowska – 2 hares (Górski 2008, 109, 111).

7.9. *The Kruszk group (Koško 1979) / Dobre group (Koško 1991) / The Bell Beaker 1 (Czebreszuk 1996)*

Speaking of the Dobre group (grD) we can only mention just one example of the animal burial (Fig. 2), namely, a human-animal grave, i.e. in the type six (Fig. 3). This was also the only known feature of this type in the Kujavian region (Fig. 26). At the cemetery in Bożejewice, in grave No. 1, near the head and the back of the deceased, there were the remains of a fox (previously erroneously identified as the remains of a dog). The animal was buried probably in its entirety, however, deflected, in non-anatomical order. There was also one bone of a young goat / sheep and a small fragment of a bird bone (Fig. 7).

7.10. *The Early Bronze Age*

Five features, are not specified chronologically, and therefore they have been generally considered as coming from the Early Bronze Age (WOEB) (Fig. 2). Three finds were discovered at the settlements. Two of them were unveiled in Budapest (Fig. 26). Each of these two pits contained one complete skeleton of the dog respectively. The third feature was a human-animal burial uncovered in Rajhrad in the south-eastern Czech Republic. At the bottom of the settlement pit at a depth of 6 m, there were five human skeletons, and one animal. The central place of the feature was occupied by an extended

body of a man lying on his back, with his head located on the right side. The head was probably intentionally separated from the rest of the body. What is more, on his left side, along the body, the young pig was laid down. Other remains belonged to a woman and three children. The other two features come from cemeteries in the area of Saxony in Germany (Fig. 26). Both finds were animal burials associated with a human burial. In the village Seußlitz, there was a feature with remains of a young horse near the human grave. And in Wulfen, the deceased man was placed in the grave together with a young dog at his feet. In short, we can differentiate two features of the first type of animal burials, two of the sixth type and one example of type seven (Fig. 3). Together three dogs, one pig and one horse (Fig. 6) were buried. There was no information about the additional admixture of other animal bones (Fig. 7).

8. Characteristics of each type of animal burials

8.1. The first type – graves of complete animals (in anatomical order)

The most common form of rituals associated with the graves of animals was lying down the complete animal in anatomical order, i.e. the first type. There are 38 known features of this type, which represents almost 50% of all finds from the Early Bronze Age in Central Europe (Fig. 8). It was probably the continuation of the Neolithic tradition. During the New Stone Age, on Polish territory, the first type of funerals was also the most widespread, although the group constituted 36% of all features (own research).

Features of the first type were discovered throughout Central Europe, among the finds of different Early Bronze Age communities. Most of them were recorded within the settlements – as much as 29 features, at the cemeteries there were only 7 features, and 2 were described as isolated finds (Fig. 11).

They were the most common burials at sites of the Mierzanowice culture (15 features). One was recorded in the western part of the Volyn Upland, and rest of them in the Małopolska region (Fig. 26). They have been uncovered primarily at settlements – 12 burials. At the cemetery only one feature was uncovered, and two of them were found as isolated finds. Up to 11 graves were from the settlement in Iwano-

vice. In five cases they were individual graves of cattle, in two cases the double graves, and rest of them were individual burials of a dog, a wildcat, a goat / sheep and a cow with a goat and a sheep skull. They were discussed more detailed in the previous chapter. The last burial uncovered at the settlement was the one from Wojciechowice and it was a dog burial. The only feature unveiled at the cemetery came from Szarbia, where three dogs were buried. Two single finds include a cattle grave in Mosty, and a dog grave in Strzyżów.

9 finds are related with the Únětice culture: 4 at the settlements and 5 within the cemeteries. Most features come from Moravia and western Slovakia – three burials on each territory. Single features were recorded in Saxony-Anhalt, the northern Czech Republic and Lower Silesia (Fig. 26). Within the settlements dogs were buried most often. In Ždánice it was one dog, in Dobšice a bitch together with 5 small puppies, and in Velké Žernoseky two dogs surrounded by a stone circle. The fourth feature, located in a village Podolí, contained a complete skeleton of a large animal, probably a horse. At the cemeteries a cattle burial was discovered twice, one in the village of Velký Grob, and the second one in Wojkowice. In Ludanice-Mýtna Nová Ves there were two features with uncovered animal bones of one goat / sheep and one pig. However, in the village Gleina a horse burial was recorded which was covered with limestone rocks. Individuals dog burials of the Únětice culture were found only within the settlements.

All four animal graves of the first type and affiliated with the Strzyżów culture were grouped in the western part of the Volyn Upland (Fig. 26). Three of them were discovered within one settlement in Strzyżów. In two cases it was the burial of cattle and one dog burial. The fourth feature was unveiled at the cemetery in Hrubieszów-Podgórze, but the animal species has not been determined.

The Věteřov culture finds were discovered in Moravia (2 features) and one in the northern Czech Republic. All of them were within the settlements. In the village Hulín the remains of a horse were recorded, in Velké Pavlovice – a goat / sheep, and in Prague – Zahradní Město – a cattle skeleton, while in Hungary, near Budapest, two the Early Bronze Age dog burials were unveiled at the settlement.

The last five graves were associated with two settlements of the Nowa Cerekwia group (Fig. 9) within the Głubczycka Upland (Fig. 26). At the site in New Cerekwia there were only features with wild

animals. The feature No. 92 included the remains of two deer, the feature 93 – one deer, one roe deer and two hares, and the pit 95 – one deer and a fox. The last two finds come from the site in Jędrychowice. A pig skeleton was found in the pit 362, and the feature No. 388 contained a dog skeleton.

Individual animal burials were not recorded at the sites of the Makó-Kosihy-Čaka culture, Nagyrév culture, Nitra culture and the Dobre group.

To celebrate the rituals associated with individual animal graves, the Early Bronze Age communities used all animal species, both domesticated and wild. Total amount of sacrificed animals was at least 54 specimens: 19 dogs, 16 cattle, 5 goats / sheep, 3 horses, 2 pigs, 4 deer, one roe deer, one wildcat, 2 hares and a fox, i.e. 45 domesticated animals and 9 wildlife (Fig. 10).

Additional information about the admixture of other animal bones was very limited. We only know that it came from at least one example of cattle, one pig, goat / sheep, a dog and 8 voles, but all of these bones were discovered in three locations of the Nowa Cerekwia group, so they are not representative considering the other Early Bronze Age cultures (Fig. 12).

Most of individual burials of the first type were cattle graves (13 features) and burials of dogs (12 features). An interesting fact is that virtually all dogs were buried within the settlements. Only once, a burial of three dogs was found at the edge of the cemetery. At this point it should be emphasised that during the Neolithic period, a vast majority of graves of the first type within Polish territory were individual cattle burials (21 out of 32 features). Only in three cases separate burials of dogs were discovered. The Neolithic population sacrificed up to 39 specimens of cattle, and only 4 dogs (own research). This shows a clear decline in the importance of cattle, and the rise of the dog in burial rites celebrated by the Early Bronze Age populations. This trend persisted even among the communities of the Trzciniec culture, where the dog burials were found as frequently as the burials of cattle. In the ritual sphere of the Trzciniec culture, quite remarkable was also an increase in the importance of a horse (Górski 2008; Makarowicz 2010, 253–263). As an example we should mention the collective grave of six human beings and 14–16 horses from Pełczyńska in the Małopolska Upland (Makarowicz 2010, 258).

As for the finds from cemeteries, it was noticed that two features with animal remains of the Únětice culture were like human graves. In Wojkowice, a cattle skeleton was placed in the same manner as in the human graves at this site. And in Ludanice-Mýtna Nová Ves, apart from the same orientation of the goat / sheep skeleton, its funeral goods were very similar to the male graves from this cemetery. As for the additional inventory of animal burials, the problem is discussed in Chapter 9. Here, I will only point out that only 14 features were not furnished. Virtually all of them had pieces of pottery, sometimes even the whole forms. The remaining material was highly diverse. It should also be noted that only the graves of the first type contained metal artefacts.

8.2. *The second type – graves of complete animals (quartered, in anatomical order)*

The second type of burials, i.e. the graves of complete animals, but quartered and arranged in anatomical order, was recorded occasionally on Polish territory in the New Stone Age (3 features – own research), and in the Early Bronze Age it has disappeared completely. There are no recorded features of this type in Central Europe (Fig. 8).

8.3. *The third type – graves of complete animals (quartered, mixed)*

Another type, type three – the graves of complete animals, quartered and mixed is represented by a group of 5 finds, which constitute only 6% of all burials (Fig. 8). Moreover, these features were located within one settlement (Fig. 11) at the Únětice culture site in Wojkowice in Lower Silesia (Fig. 26). Features 390-I-98, 391-I-98 and 658-I-98 were found next to each other more or less along the east-west direction and formed a set Z-I-I-98. They were located at the northern edge of the settlement centre. Stratigraphically the oldest one was the feature 658, which was covered by the pit 390, and then the pit 391. The pits overlapped, indicating that they were used in succession one after another. What is more, one feature was probably used only once (Gralak 2007, 154). The pit No. 591-III-99 was unveiled at the southern edge of the settlement, and pit No. 349-I-98 – at its western edge. Animal burials, together with human graves, marked the border of the settlement centre (Gralak, Sadowski and Wasyluk 2007, 194). The third type of burials contained various animal species (Fig. 10), but mostly it was

a pig – 5 individuals, then a goat / sheep – 2 individuals. The remains of cattle and a dog were unveiled only once. It is worth mentioning the fact that dominated individuals were very young (up to 6 months). Additionally, there are some similarities to this type of features from the Neolithic period of Polish territory. Among the finds of the Funnel Beaker culture there were three animal burials: Inowrocław (a cattle burial) (Cofa-Broniewska 1998, 10) and Klementowice (graves of a roe deer and two pigs) (Kowalczyk 1957, 183,190). All of them were also located within the settlement, and some buried individuals were very young or young. Moreover, the features in Wojkowice contained a small admixture of animal bones. Single bones came from at least two deer, a goat / sheep, one cow and one horse (Fig. 12).

8.4. The type four – mixed animal graves

Mixed animal burials, which means the fourth type, were very rare at the Early Bronze Age sites. They have been reported only three times (i.e., less than 4% of all finds), once at the cemetery used by the population of the Mierzanowice culture in Małopolska, once at the settlement of the Únětice culture communities in southern Moravia and once dated to the Strzyżów culture in the western part of the Volyn Upland (Fig. 8 and 11). During the Neolithic period on Polish territories, features of this type were more common – accounted for 11% of all finds, and were associated with the Globular Amphora culture (own research).

The fill of the pit 502 in Hrádek was divided into two horizons. At the bottom there were discovered two clusters of animal bones, which included: two cattle skulls, a skeleton of a puppy without a head and a few other bones of cattle. In the middle of the fill, the researchers discovered fragments of pottery, animal bones and charcoal, suggesting traces of fire in the feature. In the upper part of the pit there were 3 vessels and 4 cattle scapulas and several ribs of a dog. The whole pit was buried in a short period of time. The cattle bones came from at least three individuals. Also in the feature No. 2/VI in Szarbia, the animal remains were uncovered at different levels. At the bottom of it there were 12 individuals in their entirety and 13 incomplete specimens. All of them were deposited on the perimeter of the pit forming a circle. Above, a young calf was placed after removing all limbs and horns. Next to it, there was a skeleton the second calf and the mandi-

ble of the third cow. In the upper layer of the fill there were recorded four skeletons of young pigs placed very close together. Their arrangement suggests that originally they were placed in a triangular container. The third feature, pit No. 109, was discovered at the site in Strzyżów. At the bottom, there were two skeletons of cattle. Buried animals were deprived of the ribs from one side of the spine and two legs, the hind and forelimb. Above, in the middle of the feature, a well-preserved skull of cattle was found.

In total, the bones came from at least 39 animals (Fig. 10), which represents almost 25% of all individuals recorded in the Early Bronze Age animal burials in Central Europe. With references to the animal species, most of them were cattle – 20 individuals, then goats / sheep – 10 individuals, next pigs – 7 individuals, and the smallest amount considered dogs – 2 specimens (Fig. 10). As for the additional admixture of the bones of other animals (Fig. 12), only in pit No. 502 a few bones of a goat / sheep and a few ribs of a dog were registered. Interestingly, in the New Stone Age in Poland, the mixed graves contained the same species of animals. In addition, cattle and dogs were used in very similar proportions, only pigs were a few percent more common than a goat / sheep (own research).

Analyzing these burials, it is possible to notice common characteristic of all three pits. First of all, every pit was dominated by cattle, at least 3 individuals, and the bones of the dog and goat / sheep were separated in two features. Moreover, most of the specimens were laid down only in fragments, mostly skulls, or trunks without limbs. Each find had a layered arrangement, it means that the animals were not deposited in the feature once and then buried, but the remains were placed progressively, in two or three acts. It can be assumed that the order of the ritual and the related selection of suitable animals, not only in terms of genre, but also age, were of great importance. However, due to a small number of finds, it is difficult to outline general principles which guided the celebration of such rites.

8.5. The fifth type – partial animal graves

Partial animal graves, that is the fifth type, are represented by 8 findings (i.e., 10% of all burials) (Fig. 8). This type seems to be characteristic of the north-western part of the Great Hungarian Plain, the Danube Bend area, where up to 5 features came from. Others were dis-

covered: one in Lower Silesia, and two in southern Moravia (Fig. 26). In addition, all eight examples were recorded within the settlements (Fig. 11). In the New Stone Age, as compared to the Early Bronze Age, partial graves were used twice as often – almost 20% of all animal burials from Polish territory (own research).

The feature associated with the Únětice culture was the pit No. 17 in Velké Pavlovce. It contained two skulls of dogs lying next to each other. In addition, they were found together with a small handled vessel. Probably the partial burial was also discovered in the feature from Wrocław – Oporów, where a part of the dog skeleton was unveiled. The third discovery was the settlement feature No. 1 of the Věteřov culture in Věteřov. There were 4 registered animal skeletons, arranged in anatomical order at the bottom of the pit. These included bones from at least two sheep and one cow. But the most interesting graves come from the sites of the Makó-Kosihy-Čaka and Nagyrév cultures. The first culture was associated with the remains of three features uncovered Üllő, Hungary. Virtually all the bones came from cattle, but it is difficult to estimate the precise number because the bones were deposited in layers within the feature. The pit No. 5600 buried at least 14 individuals, with their heads and limbs cut off and the feature contained only their trunks laid down in the anatomical order (Fig. 17). In addition, the researchers recorded clear traces of fire in pits No. 4035 and 5600, and a group of 6 vessels arranged side by side in the feature number 3627, but these vessels did not include cooking forms. What is more, at the outskirts of the Nagyrév culture settlement in Soraksár – the Botanical Garden in Budapest, two partial graves were unveiled. They were located at a distance of approximately 5m apart from each other. At the bottom of the feature No. 2 the remains of seven cattle were recorded. The researchers discovered only the bones of skulls, mandibles, vertebral columns, parts of pelvises and front and back legs, in different proportions from different individuals (Fig. 18). And in the feature No. 3 similar fragments of skeletons of three cattle specimens and the incomplete skeleton of a dog were unveiled. Both the whole and fragmentary leg bones showed that they were not deprived of their meat. Some individuals had broken skulls.

To sum up, partial graves buried at least 33 animals (Fig. 10). They were strongly dominated by cattle, including at least 27 individuals, and only 4 dogs and 2 goats / sheep. As for the admixture of animal bones,

it was observed in three features with the remains of at least 6 sheep, 3 pigs and one horse (Fig. 12). It is known that the bones belonged to an almost adult male and one to a mature female of high growth.

Thus we can see that various parts of animals were used in various features. In the feature of the Únětice culture were the dogs skulls, in pits of the Makó-Kosihy-Čaka culture the trunks of cows, but in the Nagyrév culture were also fragments of cattle, but only the bones of the skulls, mandibles, vertebral columns, and front and back limbs. A common attribute of the finds from the area of Hungary was the traces of fire in the fills of the pits.

8.6. The type six – the human-animal graves

Human-animal burials, i.e. type six, were the second most common form of animal graves in the Early Bronze Age (Fig. 8). They were discovered in sites of most cultures, including 17 sites which represented 22% of all burials. However, among the finds of any cultures there were no more than 4 graves. During the Neolithic period, human-animal graves constituted roughly similar proportion of all finds (18% – own research). Moreover, within the cemeteries – 11 features were recorded, at the settlement – 5 features, and one feature was a single discovery (Fig. 11).

At the sites of the Mierzanowice culture four burials of the sixth types were uncovered, two in the Kielce-Sandomierz Upland, one in Małopolska and one in western Slovakia (Fig. 26). Each feature had a different character. In Mydlów, below the bones of the dead man, animal bones were uncovered of at least four individuals: two dogs and two sheep. At the cemetery in the village Veselé, a complete skeleton of goats / sheep was lying next to a young boy, and at the cemetery in Iwanowice, there was a skeleton of the dog next to human bones, while at the cemetery in Wojciechowice, one of the most richly furnished human grave contained two skulls of cattle.

The finds of the Únětice culture were related to three examples: two in Moravia and one in Lower Silesia (Fig. 26). In two cases we are dealing with a dog added to the human grave at the settlement. At the site of Brno-Černá pole, the researchers unveiled the partially destroyed pit No. 35. They reported the upper part of the human skeleton, but the head of the deceased was deposited on the head of the dog. What is more, in the village Znojmo, the remains of a dog were found in

a small niche next to the coffin with a dead woman. Considering the third feature, discovered at the cemetery in Szczepankowice, we know only that the cattle skeleton accompanied a human grave.

As for the Strzyżów culture, only at one site in the village Torgovytsia on the western Volhynia, there was a human-animal burial. At the western edge of the barrow mound No. 1, two human burials were found, where the deceased were laid down on the layer of burnt remains of the sheep. It was the only known feature with the remains of burnt animals in the human grave in the Early Bronze Age in Central Europe.

Four features of the Nitra culture are also grouped in Moravia. They were discovered within two cemeteries. In the village Holešov, two human graves contained a cow skull, and the third one up to 5 skulls. The fourth feature in the village Uherský Brod contained a female burial with a skeleton of a dog. Further finds from the Moravian settlements came from two settlements of the Věteřov culture. In the village Pravčice, there was a male skeleton in the vicinity of a dog skeleton. The second feature, found in the village Těšetice-Kyjovice was a collective burial, in which a woman, a girl, a boy and an infant were buried, in company with a dog.

Regarding the Kujavian area, there was only one burial described as type six. Moreover, it was the only known burial of human-animal belonged to the Dobre group. In Bożejewice, in one of the features near the head and the back of the deceased, the remains of a fox were uncovered (previously erroneously identified as the remains of a dog). The number of animal bones and the condition of their preservation can indicate that the fox was buried in its entirety.

Two finds, from Germany and Moravia, are identified only as the Early Bronze Age features. At the cemetery in Wulfen, a young dog with the head directed towards the south-west was found at the foot of the dead man. The last feature, from the site Rajhrad, was another collective burial at a settlement. At the bottom of the pit there was a buried man with the severed head next to the skeleton of a young pig and a woman and three children.

The custom of burying the whole animal in human graves was not practiced only by the people of the Makó-Kosihy-Čaka culture, the Nagyrév culture and the Nowa Cerekwia group.

Together with human corpses there were buried 10 specimens of cattle, 9 dogs, 5 goats / sheep and one pig (Fig. 10). However, most

commonly dogs were buried (7 finds), then cattle (5 finds). In the New Stone Age, the most often chosen animal was a cow, which accounted for 90% of the animals found in graves of the sixth type. In comparison to the Neolithic period, populations of the Early Bronze Age had changed their preferences. It is worth mentioning that in the Neolithic period, dogs were only buried in the pit close the human grave (own research), but in the Early Bronze Age, with one exception, they were only buried next to the deceased (Fig. 10). In addition, you can see the concentration of such features in Moravia (10 finds). As for the admixture of human-animal graves, only in a few features bones from at least four goats / sheep, two pigs, one cow and one bird were reported (Fig. 12).

8.7. The type seven – animal graves close to the human graves

The last, seventh type of animal burials, are the animal graves located close to the human graves. In the Neolithic period on Polish territory every 8 animal grave was just this type (own research). But in the Early Bronze Age in Central Europe it accounted for only a small percentage. The researchers know only two such features (Fig. 8) (i.e. less than 3% of all finds), both discovered within the cemeteries (Fig. 11).

In the village Seußlitz, in Saxony, near the Early Bronze Age human burial, there was a feature with bones of a young horse. Between them there was burned clay and a fair amount of charcoal, as well as around the remains of the animal. The second feature was unveiled in Zhorniv, in the western part of the Volyn Upland. Under the barrow mound built by the Strzyżów culture population, there was a grave of an elderly woman (grave 1). In its immediate vicinity there was a pit with an irregular outline, where a skeleton of a dog was deposited belonging to an old specimen with low growth. This leads to considering that the animals appearing in such type of burials are: one horse and one dog (Fig. 10). There is no information about the admixture of additional bones of other animals (Fig. 12). For comparison, in the Neolithic period, the most frequent buried animals close to the human graves were cattle (7 individuals), followed by dogs (5 individuals) and in one case it was a horse (own research).

8.8. *The undetermined type*

The other five animal graves could not be attributed to any type of burials (Fig. 8). Two of them were recorded within the cemeteries, and three at the settlements (Fig. 11). In the pit No. 537 at the site in Iwanowice of the Mierzanowice culture, a skeleton of a small ruminant was discovered. The bone material was lost, that is why only on the basis of other features from this site, we can assume that in this case it was the burial of the complete animal, but preserved in poor condition. With regard to the site in Nieleďwia, the researchers only mention about a probable animal burial of the Strzyżów culture. We do not have any further information about it. The find from the village Köllme in Germany also could not be assigned to any type of burials, because it is not known whether the feature of a complete skeleton of a young horse that was discovered among the graves of the Únětice culture, was an individual burial, or connected with the human grave. The last two features came from the site of the Nowa Cerekwia group in New Cerekwia. Within the trench No. XIX, in the pit No. 151 and within the fragment of the moat, the remains of wild animals in the anatomical order were found. We do not know whether these finds were complete individuals, or whether their large parts, or maybe the whole specimens mixed with parts of carcasses. More accurate composition of the species was also not known. Together, the researchers uncovered the remains of a ruminant (goat / sheep), one horse and a few (?) wild animals in five features (Fig. 10). There is no information about the admixture of additional bones of other animals (Fig. 11).

9. Description of buried animals and evidence of ritual rites

9.1. *Age and sex of animals*

Speaking of the features of the Mierzanowice culture, within the minimum number of 62 identified remains of animals, only 46 individuals have the age determined. Nevertheless it is not such a bad result in comparison with other Early Bronze Age cultures. The age was determined for the three sites: in Iwanowice in Szarbia and Mydlów. In Iwanowice there were eight female buried specimens of cattle aged 2.5–4 years and 2 males aged 4–5 years. In addition, there was one individual of a goat at the age of 2–4 months and one aged 1.5–2 years and

one sub-adult wildcat. In Szarbia there were six complete specimens of cattle unveiled: 3–4 weeks – 4 animals, 5–6 months – one individual, and 3–4 years – one individual and seven incomplete individuals, at the age of: 3 weeks – 6 animals, and 1.5 year – one individual. The complete remains of a pig came from four individuals at the age 2–4 weeks, and incomplete one from a suckling. Seven complete specimens of goats / sheep were aged up to 2 months, but incomplete: two at the age of 1–2 months and one suckling. The remains of the dog came from three individuals over the age of 2 years. At the site in Mydlów there were the remains of two dogs discovered, one aged 2.5–3.5 years, another 5.5–6 years.

Gender was determined only among the cattle from the site in Iwanowice. The dominated individuals were females – 8 pieces, all at the age of 2.5–4 years. Male specimens were found in only two features, both aged 4–5 years.

Another group of information concerns the finds of the Únětice culture. The determination was made for materials from the villages Dobšice, Gleina, Hrádek, Köllme, Velký Grob and Wojkowice. Among at least 35 animals, twenty were specified in terms of age, unfortunately, the term usually used in the descriptions was only young or adult. The greatest amount of determined species were dogs – one adult female and six very young individuals. Among the pigs, similar dependence was noticed- there were one adult and four very young specimens. As for the cattle, one individual was young, one aged 2.5–5 years and two over the age of 5 years. The goats / sheep had two very young specimens, among the horses – one a juvenile and one at the age of 5 years. Considering gender – only three animals were described: one adult female dog, one male at the age of 2–3 months, and one male five-year-old horse.

As for the features of the Makó-Kosihy-Čaka culture we have only the information that one of the pits from the site in Üllő contained at least 14 specimens of cattle, with the majority of the bones coming from adults. Only three individuals were younger age. There was no sex determination.

In the case of the Nagyrév culture, it is known that the animal remains from the site Soraksár in Budapest belonged to 11 individuals. Among them there were distinguished: one adult and one young bull, two adults and two nearly grown oxen and one young, 2 sub-adult cows,

a very young calf and an adult male dog. The cattle predominance is clearly seen. As for gender, male specimens were chosen primarily (8 individuals, including 5 oxen).

As far as the material of the Strzyżów culture is concern, only the dog bones from the village Zhorniv that came from one old individual were determined. The fox remains from the Dobre group site, from Bożejewice, belonged to the young male individual. By contrast, among the material of the Nitra culture, we do not have any information either about the age or the sex of buried animals.

With reference to the finds of the Věteřov culture, data comes from the sites at Prague and Těšetice-Kyjovice. At the first one there was one young female individual of cattle, while at the second site an adult dog was determined.

Not much more information was provided from three features belonging to the Nowa Cerekwia group sites in New Cerekwia. All marked animals were living wild animals. Among the deer there were two young and two adult specimens. Another finds were: two young hares, a young roe deer and one adult fox. Among five animals with identified gender, each animal was a female of the deer family.

The features broadly defined as the Early Bronze Age pits, for which the age determinations were made, came from the village Seußlitz, Rajhrad and Wulfen in Germany. The researchers registered one young horse, a young pig, and one young dog. There is no sex determination.

In conclusion, in respect to at least 165 discovered animals, 106 were described in terms of age (Fig. 13) and only 30 in terms of gender. To compile the above data, we should assume certain age determinations. A very young animal is an individual under the age of 6 months, a young one – up to one year, an sub-adult – aged 1–2 years, an adult – aged 2–6 years, and an old – more than 6 years (Ablamowicz, Kubiak 1999, 56). However, in the case of cattle and horses the ranges will be slightly elevated: young specimens – up to 2.5 years, sub-adults – aged 2.5–3.5 years, adults – 3.5–7 years, and old individuals above 7 years (Kysely 2002, 73).

As shown in Figure No. 13, the dominated specimens were very young and adult. At the same time, young and sub-adult animals were sacrificed less often, but in equal proportions. But if you treat the animals very young and young as one group (55 individuals), and the

animals sub-adult and adult as a second group (50 individuals), then the difference between them is virtually negligible.

Considering the age distribution of animals buried in different cultures, it can be noted, however, that there were clear differences among them (Fig. 14). Taking into account we can summarised that the people of the Mierzanowice culture primarily chose very young individuals (40%), followed by adults (less than 20%), while the animals sub-adult and young accounted for a small percentage (respectively 9% and 1%), with complete lack of old animals. Similar contribution was for the remains of the Únětice culture – 35% of the animals were at a very young age, 17% – in adulthood, and only 6% young. There were no any sub-adults and old individuals. Completely different data analysis resulted in the material of the Makó-Kosihy-Čaka culture. This community strongly preferred the adults – almost 70%, and every fifth specimen was sub-adult. In the features of the Nagyrév culture, sub-adult and adult animals prevailed (36%). Young and very young specimens were rarely chosen (respectively 18% and 9%). From the sites of the Věteřov culture, only one young and one adult was identified. The population of the Nowa Cerekwia group most often chose young specimens, which accounted for 50% of all animals. Every fourth buried individual was an adult. The feature of Dobre group contained a young fox. What is more, the finds described as the Early Bronze Age only delivered the remains of animals at a young age – 60% all buried individuals. Moreover, only in the feature of the Strzyżów culture, an old animal was found. Considering the Nagyrév culture and the Nitra culture, we do not have any terms of the age of the animals.

Looking at the age distribution, the species variation is worth discussing (Fig. 15). A clear relationship can be seen in the case of a pig and a goat / sheep. Among the population of herds, the Early Bronze Age people devoted primarily very young individuals (respectively 60% and 50%). Only three sites were recorded: one young and one adult pig, and one sub-adult goat / sheep. Another used species were cattle. Fairly large set of data defining the age (52 individuals) allows for a more detailed analysis of some correlations. Very young animals (12 individuals) were discovered just at one site of the Mierzanowice culture (a mixed grave, i.e. the type four) and one of the Nagyrév culture (a partial grave). Young cattle were buried rarely: once in the Únětice culture, and once in the Věteřov culture, both finds were individual burials of complete

animals (first type), once in a mixed burial of the Mierzanowice culture and twice in a partial grave of the Nagyrév culture. Sub-adult and adult cattle in the Mierzanowice culture were laid down in the form of individual burials. However, in the Makó-Kosihy-Čaka culture and the Nagyrév culture the same age categories were used in partial burials. In the case of a dog, the situation was equally complicated. Considering all the remains of dogs, we can notice that the very young individuals were buried as often as the adult animals. What is more, young or old specimens were buried occasionally, and the nearly adult dogs were not recorded at all. Looking at age range in different cultures, then we can see wide variations. Among the community of the Mierzanowice culture, only adults were buried, and in the Únětice culture, except for one feature, only the very young animals were chosen. The features of the Nagyrév culture included one adult, the Strzyżów culture – an old specimen, and the Věteřov culture – one adult, and feature generally called the Early Bronze Age – one young individual. Considering horses, due to a small number of individuals, it is not possible to draw more general conclusions. A young individual was buried twice, and an old one once. As for wildlife animals, i.e. a deer, a roe deer, a wildcat, a hare and a fox, young individuals were generally buried, rather than adults, and sub-adult animals – just occasionally.

With regards to the sex of the animals, 30 individuals were specified: 17 were female and 13 – male. It is also known that 5 male specimens were castrates, so nearly half of the animals of this sex. This shows a slight predominance of females over males. However, limited data do not allow us to formulate reliable conclusions regarding gender preferences of the Early Bronze Age communities in Central Europe.

What is more, we should not forget about the phenomenon of animal “family” burials. Among the features of the Únětice culture, the pit from Dobšice is noticeable, where there was a dog skeleton of a female with five young puppies. One find is linked with the Nowa Cerekwia group uncovered in Nowa Cerekwia. The feature No. 92 contained the remains which belonged to two female deer, one adult and one young specimen. This type of feature was also noticed in two finds of the Mierzanowice culture in Iwanowice. In both cases, the buried animals were pregnant cows at the age of 3.5–4 years, which also was accompanied by either a second cow at the age of 2.5–3 years, or a goat at the age of 3–4 months with a sheep skull at the age of 1.5–2 years.

9.2. *Special features of animals*

While analyzing the collected material, I was trying to determine whether the impairment or pathological attribute of the animals had an impact on their use in rituals. At the site uncovered in Prague, the remains of a young cow came from a surprisingly large individual (Fridrichová 1971, 91). In addition, the analysis of the bone material from Iwanowice revealed changes in the hind limb bones of two cows due to pathology or injury, which caused that these animals were probably limping (Kadrow, Makowicz-Poliszot 2000, 275). However, such limited data do not allow to formulate any conclusions in this subject. On the other hand, it may indicate that the impaired animals and pathological features, apart from these three findings, played no significant role and were not used in rituals by the Early Bronze Age people. Evidence of such preferences was provided on the basis of finds from the Iron Age. This refers to four burials of dogs uncovered at the settlement of the Przeworsk culture. In each case, the impairment concerned the limbs and was caused by either a disease or a fracture. People took care about the injured animals until the moment of recovery, after which they could live sometimes even years (Węgrzynowicz 1982, 110).

9.3. *Killing animals*

We can distinguish two general ways of killing animals: bloody (including undercutting of the throat, breaking the skull, piercing the heart) and bloodless (suffocation, chasing until the death). However, determining how an animal was killed on the basis of archaeological material is very rarely possible, in exceptional cases (Węgrzynowicz 1982, 113). Finds from the Early Bronze Age do not indicate that the animals were buried alive, as it was happening, for example at the Baltic cemeteries from the Roman period, where the horses were buried alive. (Jaskanis 1968, 89). Probably most individuals were killed before being laid down in the pit. Only in one case we suspect that the animal had died a natural death. In the village Zhorniv, there was a skeleton of an old dog next to the grave of an old woman (Batora 2006, 222). It was the only animal that lived until the old age, among all the animals identified in terms of age. Another issue is the possible signs of damage on bones, which could indicate the cause of death of the individual. There is almost no such information in publications. Only on the basis

of the data from the site at Iwanowice, there were traces of incisions on the necks of cows in two cases (Machnik 1977, 58). This proves clearly that someone had cut the throats of the animals, so they were killed in a bloody manner. In addition, at the site in Nowa Cerekwia there were deer skeletons discovered that contained broken and incomplete skulls (Kunawicz-Kosińska 1985, 121). However, it is impossible to determine whether these animals were killed by the heads smashed, or whether this procedure was conducted on dead individuals.

Information concerning killing techniques can be obtained thanks to analysis of the tools discovered in animal burials. This is primarily the so-called bone blades used from the Neolithic period, which were discovered, for example, in the animal grave in Zdrojówka (Kubasiewicz 1961, 263) or in three features at the site “Gajowizna” in Złota (Krzak 1977, 23, 45, 49). They are unanimously regarded by researchers as a tool of ritual slaughter (Węgrzynowicz 1982, 114). With references to the Early Bronze Age, only in two cases we have information about this type of discovery. The bone awl was recorded next to the skeleton of a cow in the feature No. 112 in Strzyżów (Głosik 1961, 132) and next to the incomplete skeleton of a dog in the pit No. 3 at the site Soraksár in Budapest (Vörös 2002, 248). It is possible that “the bone tool” from the feature No. 486 in Iwanowice, which was laid down instead of the broken horn of the buried goat / sheep (Machnik 1977, 58), was also the blade used for killing animal.

9.4. *Ways of treatment of killed animals*

The already killed animals could be treated with some procedures. Unfortunately, until today there are only traces, which marked the skeletons of animals. One such method was quartering (Węgrzynowicz 1982, 115). Animal graves of the second and the third type, which mean the burials of complete animals, but quartered and placed in anatomical order or mixed, as the name suggests, are the evidence of such practices. Both types were used in the Neolithic period – the researchers found at least seven such features, including 3 finds from the Funnel Beaker culture – Inowrocław (Cofta-Broniewska 1998, 10) and Klementowice (Kowalczyk 1957, 183, 190). In the early Bronze Age, the second type was not practiced. The third type was recorded at the Únětice culture settlement in Wojkowice, where five features contained up to 9 killed, quartered and mixed animal remains, mainly

very young individuals (Gralak 2007, 248). Quartering was also used in the mixed graves, i.e. where beside whole animals, the larger fragments of other individuals were buried, such as in Szarbia. In the feature 2/VI there were 18 complete animals discovered, and 12 incomplete ones (Baczyńska 1993, 67). Certainly the cattle found in Üllő in Hungary were also quartered. In the features No. 3627 and 4035 (Fig. 16) there were concentrations of animal bones recorded arranged in layers (Kővári, Patay 2005, 86).

Another treatment carried out on bodies of animals was the separation of the limbs and heads. As an example, we have to remind the pit No. 5600 from the already mentioned site in Üllő (Fig. 17). The animal remains, which came from at least 14 specimens of cattle, first were deprived of heads and limbs, and then the trunks were placed in the pit in an anatomical order (Kővári, Patay 2005, 88). In the feature in Strzyżów two individuals of cattle were registered, which had removed ribs on one side of the spine and one hind and forelimb (Podkowińska 1960, 62). So we can see that people for the sake of the rituals, they sometimes used only the animal trunks without limbs or heads. On the other hand, they sometimes preferred only heads. Features containing only the animal skulls were one of the forms of the finds, which we define as partial burials. As an example we should mention the find of the Únětice culture in Velké Pavlovice, where two skulls of dogs lying next to each other were recorded (Stuchlíková, Stuchlík 1981, 34). Heads were also added to the graves of entire animals, such as in the feature No. 430 in Iwanowice to which apart from the complete cow and a goat, a sheep skull was inserted (Kadrow, Makowicz-Poliszot 2000, 267). At the cemetery of the population of the Nitra culture in Holešov there were the cases of adding cattle skulls to the human burials (Bátora, 1991, 132). Interesting was also the case at the Únětice site in Brno-Černá pole, where the dead man's head was placed on the dog's head (Tihelka, Hank 1966, 194). Together, in the Early Bronze Age we recorded three features with only animal skulls, three skulls and three mandibles added to the graves of other animals and four human burials with animal skulls.

The evidence of other interesting treatments were provided by two pits at the site in Budapest – feature No. 2 and 3. Inside there were the remains of 10 cattle and one dog. In both features the cattle were treated in a similar manner. The spine was separated from the rest of

the body together with the skull. This was done by cutting it near the vertebrae, or by separating the ribs from the chest along both sides of the carcass, approximately 10 cm from the vertebrae. Skulls were broken in half, and the mandibles were cut off. What is more, the forelimbs were separated from the trunk and the pelvis from the hind limbs. Both the complete and fragmentary leg bones showed that they were not deprived of their meat. Cutting traces discovered on individual bones occurred during the quartering of animals (Vörös 2002, 249). Fragments of individuals from the feature No. 2 are presented in Figure No. 18. An attempt to reconstruct the deposition of animal remains in this feature revealed that the order of inserting pieces of specimens was an important element. Two sequences were striking: ox-cow-bull and cow-bull-ox. It can mean that people chose one individual of any kind – a male, a female and a castrate. Moreover, the approximate time of killing animals has been determined, that is also probable time of celebration – it was autumn, between September and October (Vörös 2002, 250).

It should be noticed, that different fragments of animal skeletons were used, both the more and the less attractive parts of animals in terms of consumption. Less valuable parts and slaughter waste include: bones of the head, metacarpus and metatarsus. While parts of the carcass that are attractive in terms of consumption are: higher parts of limb bones and bones of the spine and ribs (Abłamowicz, Kubiak 1999, 87).

Apart from the bones of limbs and head, pedicles were treated in a special way. The first procedure was to deprive an animal horn, and the second one was opposite to it, that is using other elements instead of missing pedicles (Węgrzynowicz 1982, 117). Separating horns was often used by the Neolithic communities, not only in the Globular Amphora culture in the cattle burials (Kysely 2002, 56, further literature). During the Early Bronze Age, this custom was not so popular. In Szarbia, one of the cattle skulls from the feature 2/VI was deprived of horns (Baczyńska 1993, 67). It is also practiced at the settlement of the Mierzanowice culture. At least one cow had a broken horn (Kadrow, Makowicz-Poliszot 2000, 275). The second, reverse situation is proved on the basis of finds from the same settlement in Iwanowice. The feature No. 486 contained a bone tool instead of the broken horn of the buried goat / sheep (Machnik 1977, 58).

Moreover, another way of treating killed animals can be noticed in animal burials. At the site in Iwanowice, the researchers reported that in four features the cow heads were strongly bent backwards (Kadrow, Makowicz-Poliszot 2000, 261n.), which was associated with the evidence of the fracture of the cervical part of the spine. Such treatment is also registered in the case of the cow in the pit No. 112 in Strzyżów (Podkowińska 1960, 58) and in Prague at the site No. 10 (Fridrichová 1971, 91). All these individuals were placed in the burials in their entirety, in anatomical order.

9.5. *Traces of fire*

One of the elements connected with the rites of animal burials was the use of fire. The layers of burning, charcoal or burnt bones are the legible remains in archaeological material. Such traces were discovered in the Neolithic animal graves, mainly in the Globular Amphora culture, for instance at the site “Gajowizna” in Złota (Krzak 1977, 47, 62), but they constitute only a few per cents of the finds (own research). But in the Early Bronze Age traces of fire were recorded in nearly 20% of the features. That is why, the spread of this custom is easily noticed.

Excavated animal graves indicate that fire was used in different ways. In Szarbia, at the bottom part of the pit No. 2/VI coming from the Mierzanowice culture, animal bones were registered in two layers, one above the other, where there were 12 complete and 13 incomplete isolated specimens. All of them were deposited on the perimeter of the pit, forming a circle. In the central part of the empty fill there were very little lumps of charcoal (Baczyńska 1993, 67). At the site of the Věteřov culture in Prague, a flat bottom of the pit No. 3 was unveiled, and in its eastern part – a shallow hollow, where there was a fire. A little above there was a skeleton of a cow (Fridrichová 1971, 91). Moreover, in Seußlitz between the human burial of the Únětice culture and the horse burial, there were pieces of burned clay and a large quantity of charcoal (Behrens 1964, 102). Slightly different situation could be seen in the feature No. 3 of the Nagyrév culture in Budapest, which was a partial burial of a dog and a cattle specimen. At the bottom of the pit there was a recorded thin layer of burning and ash (Kalicz-Schreiber 1981, 82). A similar case was recorded at the settlement of the Makó-Kosihy-Čaka culture at Üllő. The feature No. 4035, below the level of

animal bones assemblage (Fig. 16) there was a burnt layer containing ash and charcoal. (Kővári, Patay 2005, 87). There is another known example of the use of fire in the rituals. The fill of the pit No. 502, which was discovered at the settlement of the Únětice culture in Hrádek, can be divided into two horizons. At the bottom, which is an older horizon according to stratigraphy, the animal remains were arranged in two clusters. Then, the feature was buried. In the middle of the fill there were fragments of pottery discovered, animal bones and charcoal, which shows traces of fire in the feature. Above this level, a second, younger horizon was determined, where there were three vessels. The whole pit was buried in a short period of time (Čižmář, Salaš 2005, 162). What is more, another situation can be observed in the above-mentioned site in Budapest, in pit No. 2. The remains of four animals were covered with a layer of organic material – straw or grass, and then it was burnt down, causing the charring of animal bones (Kalicz-Schreiber 1981, 81). Furthermore, people of the Mierzanowice culture used the fire in animal burials. The animal bones found in two features in Iwanowice showed signs of flaming, but they were either single bones (like some of the vertebrae, ribs, limb bones, mandible), or virtually the complete skeleton (Kadrow, Makowicz-Poliszt 2000, 263–266).

In summary, the traces of fire in the archaeological material were found as hearths in one place of the feature or within the entire pit forming a layer of burning. Whereby, this layer could be located at the bottom of the feature, in the middle of the fill or over animal remains covering them. Thus, we can see that the fire was used before, during or after the deposition of dead animals in the feature.

9.6. Additional grave goods

Another issue related to animal graves was the occurrence of additional grave goods discovered inside these features. However, this paper does not mention the animal burials associated with human graves because these remains were probably a gift to a man, and not for an animal. This problem will be discussed in the separate chapter concerning the sixth and seventh type of burials.

In some features, of course, there is a suspicion that the material entered the pit at random, for example small fragments of pottery during the filling of the feature. However, in most cases, you can easily notice the nature of intentional burial goods.

Therefore, there were considered the following features: the first type – 38 features, 5 – the third type, 3 – type four, 8 – type five, and 4 of the undetermined type (one find was possibly associated with a human grave), in summary 58 features. Information about the additional inventory regards to 37 graves, i.e. more than 60% of the finds.

In the Mierzanowice culture nearly 80% of the features were furnished. The most remarkable were two vessels in the burial of the entire dog in Strzyżów – two-handled amphora with a cylindrical neck (Fig. 19.1) and a hemispherical cup with a small handle located in the upper part of the vessel (Fig. 19.10) (Gurba 1950, 161–162). Another exceptional artefacts were also a few bone beads, which were discovered in the region of the cervical vertebrae and ribs of the cattle specimen in Iwanowice (Machnik 1973, 149) and a bone tool, which was placed instead of the broken horn of the goat / sheep, also found in the same site (Machnik 1977, 58). In other features of this culture there were only 200 pieces of pottery observed.

Among the finds of the Únětice culture, in almost 60% of the graves there were various artefacts discovered. The richest burial was the goat / sheep grave in Ludanice (Fig. 34). Next to the frontal bone of the animal there was a copper awl, and between the mandible and cervical vertebrae – an earring made of copper wire, between the cervical segment of the spine and front legs there was a copper dagger, instead of the thoracic part of the spine – the Cyprus-type pin, and in the eastern part of the pit – a large, unhandled vessel with a flint arrowhead inside (Bátora 2006, 209). Another feature equipped with metal artefacts was a probable burial of a pig in Velký Grob. A bronze flanged axe, a bronze awl and a globular vessel have been reported (Fig. 19.4) (Chropovský 1960, 19). So far, these are the only known the Early Bronze Age animal individual graves in Central Europe furnished with metal. Another unusual discovery was the remains of bridles made of two boar tusks, which had two holes inside, discovered in a horse burial in the village Gleina (Bátora 2006, 221; Behrens 1964, 99). Moreover, in the village Hrádek in the mixed grave, the researchers uncovered a large plate of sandstone at the southern wall of the pit, and slightly higher in the southern part of the feature – 3 vessel in their entirety (Fig. 19.5, 9 and 11) (Čižmář, Salaš 2005, 162). Above all, it is worth mentioning the burial of a female dog with five young puppies in Dobšice. The feature was richly furnished in stone, bone and horn tools, including

needles, awls and a chisel (Čižmář 2006, 138). The other five animal graves contained only ceramic material – either fragments or complete forms (Fig. 19.8).

Another culture was the Makó-Kosihy-Čaka culture, from which all three features were equipped exclusively in ceramics. The feature 3627 in Üllő, contained a group of six vessels arranged side by side in its south-east part. The unique was the fact that the vessel did not include cooking forms (Kővári, Patay 2005, 86).

Both features of the Nagyrév culture contain fragments of pottery and a horn tool. In addition, in the pit No. 3 there was discovered a bone awl (Kalicz-Schreiber 1981, 82) (Vörös 2002, 248).

With references to six finds of the Strzyżów culture, three of them were additionally furnished. In Hrubieszów-Podgórze there were two complete vessels: a two-handled amphora and a barrel vessel (Fig. 19.2 and 7) (Banasiewicz 1990, 213). In Strzyżów in pit 112, there were fragments of pottery, a bone awl and a piece of quern stone (Głosik 1961, 132), while in the feature No. 109 – only fragments of pottery (Podkowińska 1960, 62).

Regarding the Věteřov culture, there is only one known burial with additional material. Nearby the cattle skull, at the site in Prague, there was nearly square stone with sharp edges, and by the right scapula there was a fragment of bowl-shaped beaker with smooth walls and a bent handle as well as several other pieces of pottery (Fridrichová 1971, 91).

The last finds came from the Nowa Cerekwia group. Also in these features fragments of pottery dominated. Apart from them, there was also a bone tool and a flint tool (Kunawicz-Kosińska 1981; Kosińska 1985).

The features of the Nitra culture and the Dobre group were the animal burials associated with human graves, so they will not be discussed here.

Speaking of the graves of whole animals (type I), only 14 features were not equipped. Virtually all burials had fragments of pottery, sometimes even the whole forms. The remaining material was highly diverse. It has been reported: 6 metal tools (in two graves), 3 bone tools, horn, stone and flint tools, bone beads, a bridle made of boar tusks and a piece of quern. Analysing the graves of complete animals, but quartered and mixed, only one feature contained artefacts – sev-

eral fragments of pottery. Additional material was also recorded in all mixed graves, but these were mainly fragments of vessels, and in one case – a big plate of sandstone. Most of the partial graves, (6 features) also had artefacts, mostly pieces of pottery (in one of the features there were up to six complete forms discovered) and two horn tools and a bone awl. In three graves of undetermined type there was a variety of inventory – pieces of pottery, stone, bone, and flint tools. As it can be noticed, ceramics primarily dominated in any type of burial – both the complete forms, or their fragments. Moreover, only the first type of graves included items made of metal.

Forms of complete vessels discovered in the Early Bronze Age animal burials included: two two-handled amphorae (Fig. 19.1 and 2), two bulbous unhandled pots (Fig. 19.3 and 4), a two-handled pot (Fig. 19.5), two handled vessels (Fig. 19.6), a barrel-shaped vessel (Fig. 19.7), a jug (Fig. 19.9), one bowl (Fig. 19.8), one bowl-shaped beaker (Fig. 19.12), two handled cups (Fig. 19.9 and 10) and 6 vessels that we only know that they were not cooking forms.

Metal products, as it was mentioned earlier, were found only in two features of the Únětice culture. In Ludanice they were the copper artefacts (Fig. 20.1-4), which included: an awl, an earring made of copper wire, a dagger and a Cyprus-type pin. What is more, in the village Velký Grob there were unveiled bronze products (Fig. 20.5): a flanged axe and an awl.

9.7. Orientation and the way of placing animals

Orientation of the animals was determined with regards to 30 individuals from 24 features. It is obvious that, only those animals that were buried in their entirety were taken into account. Due to the small number of data, it is difficult to distinguish any particular preferences of the Early Bronze Age community. In the Mierzanowice culture, every possible way of placing animals were used, except the north-south direction. None of the direction was used much more frequently than the others: three individuals were buried in the northeast-southwest line (with the head to northeast), southwest-northeast (with the head to southwest) and east-west (with the head to east). In the northwest-southeast direction (with the head to northwest) 2 individuals were lying, and the southeast-northwest direction (with the head to southeast) only one. In the Únětice culture all animals were buried in dif-

ferent directions. A single specimen was laid down along the line: southwest-northeast, northwest-southeast, west-east, north-south and south-north, which are almost all possible combinations. The Strzyżów culture used the following positions of corpses: 2 specimens in the east-west direction and one in west-east and one north-south. The population of the Věteřov culture buried 2 individuals in the west-east direction. And at the sites of the Nowa Cerekwia group 2 individuals were lying in the direction southwest-northeast and north-south, and one in southeast-northwest direction. With regards to the Makó-Kosihy-Čaka culture, the Nagyrév culture and the Dobré group, the finds did not meet expected requirements – the animals were buried only in the partial form. While for the Nitra culture we do not have any data relating to the orientation of the animal remains.

Generally it is noticeable, that the exact direction of animal carcasses along the line east-west and north-south was also quite common (16 individuals), as laying them with a certain deviation – northeast-southwest and northwest-southeast (14 individuals). Considering the arrangement in more details (Fig. 21), taking into account the direction of the head of the animal, the most commonly used direction was southwest-northeast and east-west (6 individuals of each example), similarly the west-east direction (5 individuals) and north-south (4 individuals), followed by northeast-southwest direction and northwest-southeast (3 individuals of each example), and the least frequent used directions were southeast-northwest (2 individuals) and south-north (only one individual). While not including the arrangement of heads, the situation could be following: along the line west-east 11 animals were buried, along northeast-southwest line – 9 animals, and along north-south and northwest-southeast – 5 animals.

As for the position of buried animals, the lateral side was used primarily. For the 30 individuals in 25 features it was possible to describe on which side dead animals were placed – 18 individuals were buried on the right side and 12 on the left. Only in two graves the researches recorded that the animals were laid partly in the lateral position, and partly on the abdominal side.

It is also worth mentioning the way of placing animals within the pits. From the gathered material, it is clear that the animals were buried in different ways, especially when the placement of limbs is discussed. It is all about site of limbs. For example, in cattle burials discovered

in Iwanowice (feature 37, 430), the animals had crouched all limbs. In another pit (feature 470) the limbs were slightly crouched and the hind limbs were also arranged in the straddle position. In the feature No. 471 the hind legs were strongly crouched, and the forelimbs were laid straight along the trunk. In the feature No. 486 there was a goat / sheep, which limbs were straight and the hind legs also slightly arranged in a straddle position. In the village Strzyżów, the researcher discovered a buried dog also with straight legs. What is more, in Nowa Cerekwia some animals had slightly crouched limbs. Thus, we can see that the limb could be either crouched or straight, additionally joined, or slightly arranged in a straddle position. None of the Early Bronze Age community used only one way of placing animal legs.

Interesting data was also provided from the multi-species animal burial (feature No. 2/VI) in Szarbia. At a depth of 0.60 m four skeletons of young pigs were placed very close together. Their arrangement suggests that originally they were lying in a triangular container. However, at the bottom of the pit other animal bones were discovered arranged in two layers, one above the other. All these individuals were laid down along the periphery of the pit, forming a circle.

A separate discussion should be also carried out about double animal graves in which individuals of the same species were buried. In Iwanowice, in the feature No. 61, two cattle skeletons were discovered lying in anatomic order, in the northeast – southwest direction. The first cow was placed on the right side with its head to the south, the hind legs were straightened and joined together. The forelimbs were crushed by a second cow, which was placed next to it, but on the left side, in the opposite direction. The head was bent backward and facing north, it touches the hind limbs of the first animal, and the rump of its mandible. Hind limbs were arranged in the a straddle position, the forelimbs were strongly crouched. In the feature No. 487 also two cows were recorded that were laid down in parallel to each other in the northeast – southwest direction, while touching the backs. One individual had its head turned to the northeast, and the second one, with a slightly curved spine, to the northwest. The animals were arranged partly on the abdominal side, and partly laterally. Another find is the feature from Velké Žernoseky, where a double burial of dogs was unveiled, surrounded by the stone circle. The first specimen was deposited on the left side, with its head to the north, and the tail to the south. The

second animal was placed in front of the first one, but in the opposite direction, with its head to the south, also on the left side, so they could touched their legs each other. What is more, in Strzyżów in pit No. 109, two skeletons of cattle were discovered, where the first specimen was placed on the left side, with its head to the south and the back turned to the eastern wall. The second one had its skull in the middle of the pit, and its bent back leaned against the north-west wall. The similar situation was in Nowa Cerekwia, where in the feature No. 92 two deer were registered. An adult specimen was deposited in the western part of the pit, in the northeast – southwest direction, and the young one was placed at the eastern wall in the north-south direction. All things considered, we have five double burials of animal, of which none were the same – individuals touched each other by limbs, or backs, or leaning the back of one against the limbs of the second specimen, or they were not closely related.

9.8. Location of animal burials within the site

The last issue is the location of the animal burials in the relation to the site. Of course, we should consider only such finds, which were discovered and researched in more or less completely excavated area of the site. The data was therefore quite narrowed down.

Regarding 23 animal graves registered in the cemeteries, only 9 met the above condition. They all belonged to the finds of the Mierzanowice and Únětice culture. Analysis of their location revealed interesting remarks. Both individual animal burials, as well as those associated with the human graves were at the outskirts of cemeteries, never in more central parts. The graves of the first type were unveiled at the sites in Gleinie and Ludanice at their north-western edges, while in the village Velky Grob one feature was discovered in the northern part and the other one at the south-eastern edge. Mixed burials, i.e. the fourth type, discovered at Szarbia, also were at the western edge of the cemetery. Whereas, the human-animal graves were located either at the northern (Veselé site), or at the southern outskirts of cemeteries (Iwanowice site).

Considering the settlement sites with animal burials, only four could be deeply examined. In Budapest, at the site of the Nagyrév culture both features with animal remains were located at the southern outskirts of the settlement. In Nowa Cerekwia three finds were lo-

cated in the eastern part of the site, while the other two in the north, all within a moat with a larger range, i.e. between the inner and outer moat. The two features in Iwanowice were discovered in the northern part of the site, another two (both from the late phase) in the south-east, while the other nine – in the central part, near the cemetery. The situation in Wojkowice was not so clear, because the sepulchral features were mixed with the settlement ones. However, deeper analysis revealed that the graves (both human and animal), marked the boundary of the settlement from the north, south and west.

The presented material can therefore maintain that the Early Bronze Age community followed certain rules in selecting sites for animal burials: within cemeteries – at their edges, and within the settlement – mainly at their outskirts, rarely in the central part.

10. Animal burials associated with human burials

Animal burials associated with human graves have already been partly discussed in subchapters 8.6 and 8.7. Here, I have focused on a closer examination of certain aspects.

10.1. Presence of animal remains and the age and gender of the deceased

In the Early Bronze Age in Central Europe, there were 17 human-animal graves discovered and 2 animal graves in close distance to the human grave. Only in 7 cases the age of the animal was determined and not a single case of its gender. A young individual was chosen three times, three times an adult and once the old specimen. As for a human being, sex is described in 12 features, and the accurate age in only four features.

The most often buried animal with the man was a dog – 8 finds, then cattle – 5 features, sheep were in two burials, and one pig, one horse and one fox as well as one dog with sheep. In the case of cattle, in four features there were exclusively cattle skulls.

Considering the gender of the deceased man and animal species, the situation is as follows. Three times a dog was buried together with a woman and only once a cattle skull. In the men's graves were discovered: two dogs, two individuals of cattle (only skulls), once a goat / sheep, and once two dogs with two sheep. In two collective burials,

where a man, a woman and three children were buried, there was a pig. Moreover a woman and three children were buried with a dog.

As for the finds, where the age and sex of the deceased man was known as well as the age of an animal, they come from only three sites. In Mydlów firstly two dogs and two sheep were buried, and later a mature male (age *maturus*). Only the age of dogs was distinguished. The remains belonged to individuals at the age of 2.5–3.5 and 5.5–6 years. In the village Zhorniv, there was an old dog next to an old woman. What is more, the feature in Kyjoviceh Těšetice was a collective burial. It contained the skeleton of a women aged 25–30 years, a 17-year-old girl, a 13-year-old boy and a 3-month-old infant. In the end an adult dog was laid down in the pit.

Most of dead individuals were only identified as a woman or a man. By treating these terms as the determination of adults, the animals were added to the graves of nine adults, only once to the burial of a young boy, and twice to a collective burial (family?).

Such limited and incomplete data makes it very difficult to find a relationship between the animal remains, and the age and sex of the deceased.

10.2. Placing the animal remains with regards to the deceased

Considering the way of placing complete skeletons of dead animals in human graves, it is difficult to see any unique clear pattern. In four features, we only know that the animal was lying next to or near the deceased (Pravčice, Szczepankowice, Uherský Brod, Znojmo). In the village Veselé the goat / sheep skeleton was parallel to the boy's skeleton next to the chest. In Wulfen a dog was buried at the foot of the man, and in Božejewice fox remains were recorded close to the head and back of the deceased. What is more, in Mydlów animal bones were lying about 20 cm below the human burial. In the case of collective burials, in Těšetice-Kyjovice a dog was added to the feature at the end, on the boy and the girl's body, in the east-west direction, with its head to the west, and in the village Rajhrad a young pig was placed along the skeleton of a male by his right side, orientated east-west. In human graves, where only animal skulls were discovered, the situation was more standardized. In three features of the Nitra culture in Holešov, cattle skulls were placed behind the backs of dead people. Moreover, in the grave No. 294 the head of the man was distorted to the

south-west, facing north, toward the animal skull. In the town Brno-Černá pole in the pit no. 35, the head of the deceased was placed on the head of the dog. It is worth mentioning, that the custom of placing animal skulls in human graves was still continued in the Trzciniec culture where it seems to be relatively frequently practiced. Not only cattle and dogs skulls were added, but also pigs and goats / sheep skulls (Górski 2008, 112).

As for the animals buried close to the human graves, we should demonstrate the site in Zhorniv. In the immediate vicinity of the woman grave, from the south there was a pit with an irregular outline, in which a skeleton of the dog was discovered, placed on the left side, east-west orientated, with its head to the east. In Seußlitz it is only known that the horse was buried close to the human grave, and between them there was a layer of burning.

As we can see, the animals were placed close to the foot of the deceased, in parallel to him/her, behind his/her back, near the head or below the human body or in a completely separate pit. None of the discussed cultures had only one way of burying animals together with people.

10.3. Additional grave goods

In three human-animal graves, the researchers discovered metal artefacts. In the village Veselé, a band made of cooper wire and a cup were found next to the boy. Copper products were occasionally found in the burials of the Mierzanowice culture (Bátora 1991, 130), so we can consider it was a richly furnished grave. Another feature, dated to the Únětice culture, came from Znojmo, where the deceased woman was equipped with triple bronze spirals and a cup, and when the feature was partially buried, a jug was added. In the third Early Bronze Age grave in Wulfen, the deceased was furnished with a bronze needle fitted on the chest. The next two graves of the Únětice culture contained: in the town Brno-Černá pole (the feature destroyed partly by the excavator) – a small vessel, fragments of pottery and bone needles and awls, and in Szczepankowice- a small knobbed beaker. The collective burial of the Věteřov culture in Těšetice-Kyjovice was equipped only with a vessel, and fragments of flint tools, and the Early Bronze Age facility in Rajhrad contained only fragments of pottery. In the grave No. 294 in Holešov, the researchers noticed that the grave goods of the

deceased indicated that he was a hunter or a warrior. What is more, in Wojciechowice it was noted that the two cattle skulls were added to the richly furnished grave.

In three human-animal graves there were no additional equipment (Bożejewice, Iwanowice, Mydlów). Whereas, in other cases, there was no any information about additional grave goods (Holešov – grave 55 and 407, Pravčice, Seußlitz, Torgovytsia, Uherský Brod, Zhorniv).

In most of the features, it is clear that additional equipment was the grave goods of the deceased man. Moreover, we can see that animals, at least in some cases, were buried in the richly furnished human graves. On this basis of the collected data, it can be concluded that the ritual burial of the deceased with complete animals or just with their skulls, was intended for people with higher social status.

11. Animal burials and consumption habits

11.1. *Species of animals used in animal burials*

The most frequent buried animals were cattle – up to 74 individuals, which represent almost 45% of all animals (Fig. 22). In rituals these animals were used by most of the Early Bronze Age communities, except for the population of the Nowa Cerekwia group and the Dobre group, but in different proportions. Among those cultures, cattle accounted from 20% (the Únětice culture) up to 100% (the Makó-Kosihy-Čaka culture) of sacrificed animals (Fig. 6). For comparison, the participation of cattle in the animal graves of the Neolithic communities on Polish territory, was much larger. It was over 70% of all killed animals (own research). In addition, cattle were used in virtually all types of animal burials. They were not only buried in the pit close to the human grave. Most individuals were buried in partial graves (36%) and mixed (27%), followed by individual burials and in human graves (respectively 22% and 14%). Only one individual was placed in the burial of the third type (Fig. 23).

The second, most commonly used animal was a dog (Fig. 22). It was determined that its remains were of at least 36 individuals, that is almost 23% sacrificed animals. It was a clear increase compared to the Neolithic period, when the dog appeared in less than 10% of buried animals (own research). The same as in the case of cattle, dog

bones were discovered in animal burials of most cultures, except for the Makó-Kosihy-Čaka culture and The Dobre group. Dog's participation in various cultures ranged from 9% (in the Nagyrév culture) even up to 46% (in the Únětice culture) (Fig. 6). Most individuals were buried in the individual graves in anatomical order (53%), followed by the human graves (25%) and the least frequent were in the graves of the fifth, fourth, third and seventh type (respectively 11%, 5%, 3% and 3%) (Fig. 23).

Another species associated with animal burials were small ruminants (goats / sheep), considered together because of the difficulty of distinguishing skeletal remains of both species (Fig. 22). The researchers recognized at least 25 individuals, i.e. 15% of all sacrificed animals. In the Early Bronze Age, in comparison to the New Stone Age when the participation of goats / sheep was 5.5%, so the popularity of this species increased (own research). However, small ruminants were not as widely used. There were no bones of these animals in the features of the Makó-Kosihy-Čaka culture, the Nagyrév culture, the Nitra culture, the Nowa Cerekwia group and the Dobre group. But in other cultures, their participation varied markedly, from almost 9% in the Únětice culture up to 37.5% in the Věteřov culture (Fig. 6). Most pieces were buried in the mixed burial (40%), followed equally the individual graves in anatomical order and human graves (20% each) and the smallest amount of examples were in the graves of the third and fifth type (8% each). One animal was not assigned to any type of burials (Fig. 23).

The next domesticated species was a pig, whose remains come from at least 15 individuals (9% of all animals) (Fig. 22). For comparison, the participation of this species in animal graves of the Neolithic communities on Polish territory was larger. It amounted to 13% of all killed animals (own research), so we can noticed the decrease of pig importance in the rituals of the Early Bronze Age communities. What is more, it was only used by the people of the Mierzanowice culture (where constituted 11%), Únětice culture (17%) and the Nowa Cerekwia group (11%) (Fig. 6). As for the types of burials, most individuals were placed in mixed burials (47%) and in the third type (33%), and the least in individual burials (13%) and in human burials (7%) (Fig. 23).

The last species which was domesticated and used in the Early Bronze Age animal burials was a horse, but it represented a small per-

centage of all killed animals – 3% (5 specimens) (Fig. 22). On the other hand, in comparison to the Neolithic period where there was only one buried horse, which gave 0.5% of all sacrificed animals in Polish territories (own research), the importance of a horse increased. Three individuals were recorded in the features of the Únětice culture, one of the Věteřov culture, and one was described only as the Early Bronze Age feature (Fig. 6). In addition, three horses were buried in their entirety in anatomical order, one close to the human grave, and one could not be determined (Fig. 23).

The remains of wild animals came together for at least 10 individuals, i.e. 6% of all animals (Fig. 22). In the New Stone Age, they accounted for only 1% of the buried individuals (own research). Most of the animals, up to eight specimens, were associated with burials of the Nowa Cerekwia group (Fig. 6). These included four deer, one roe deer, two hares and a fox. Moreover, all animals were laid down in their entirety in anatomical order. The remaining two animals were discovered in the feature of the Mierzanowice culture (an individual burial of a wildcat), and the Dobrze group (a fox in a human burial) (Fig. 6 and 23).

Another issue is the additional admixture recorded in the animal burials (Fig. 24). We can observe a noticeable predominance of the goats / sheep remains, which was in the third place in terms of burying the complete individuals. The researchers discovered the bones of at least 12 of those species. A pig was more often used as food during the rituals, rather than as the main animal buried in the feature. As for cattle, which were the first choice of species in animal graves, it played a small role as a post-consumption admixture. A similar situation occurred with the dog, where the animal was the second most popular species in the main point of the ritual. While the horse and deer played a marginal role both in animal burials and in additional admixture. As for the vole bones, they only come from the three features of the Nowa Cerekwia group and should not be taken as representative of the other Early Bronze Age cultures. For comparison, in the Neolithic period on Polish territory, the situation was somewhat different. The post-consumption admixture contained mostly pigs (at least 16 individuals) and goats / sheep (15 individuals), dogs were on the third place (6 individuals), followed by cattle (4 individuals), and finally a horse and a roe deer (2 pieces, and one individual). It means

that in the Early Bronze Age the importance of a pig during the ritual feast mainly decreased. It should be noted that this difference may occur due to the fact that data on the Early Bronze Age animal admixture was obtained only from a small number of features.

11.2. *Post-consumption animal remains from the selected Early Bronze Age sites*

The data concerning the osteological material of post-consumption character comes from the settlement sites of the Mierzanowice, Únětice, Strzyżów, Věteřov cultures, and the Nowa Cerekwia group from the area of Little Poland (Małopolska), the Polish Plain, Lower Silesia, the western part of the Volyn Upland and Moravia.

The features from the Mierzanowice culture site at the settlement “Babia Góra” in Iwanowice provided numerous animal bone material, which was divided further into units associated with the three phases of the Mierzanowice culture: phase II corresponding to the early MC, phase III corresponding to the classical MC, and phase IV corresponding to the late MC (Makowicz-Poliszot 1992, 253). In terms of number of domestic animal bones, most of them were the remains of cattle: 59.3% (the early phase), 51.8% (the classical phase) and 52.9% (the late phase), followed by goats / sheep, respectively: 34.9% 39.9% and 28.6%, pigs 4.1%, 6.6% and 10.4%, dogs 1.6%, 1.5% and 8.1%, and horses: only 0.2 % in the classical phase. Based on the minimum number of individuals (MIND), the order of species was as follows: cattle – 48.4% (62 individuals), 42.5% (31 individuals) and 32% (24 individuals), goats / sheep, respectively – 32% (41 individuals), 37% (27 individuals) and 37.3% (28 individuals), pigs – 15.6% (20 individuals), 12.3% (9 individuals) and 16% (12 individuals), dogs – 3,9 % (5 individuals), 6.8% (5 individuals) and 14.6% (11 individuals) and the horse only 1.4% (one individual) in the classical phase (Makowicz-Poliszot 1992, tab. 1). Based on the MIND calculation, we can assume that cattle played a fundamental role in the phase II, the second place was taken by small ruminants and the third by pigs. In phase III cattle and goats / sheep dominated in quantitative terms in the herd. However, in phase IV, it was possible to noticed the predominance of small ruminants on cattle, but pigs as before were in the third place. So we can see an increasing role of goats / sheep (Makowicz-Poliszot 1992, 256). In each of the phases, most cattle were adult and mature (between 62.2% and

84.8%), followed by young age (7,6–25,9%), sub-adult (6,3–11,5 %), and at least of the old ones (0,4–1,3%) (Makowicz-Poliszot 1992, tab. 2). As for the goats / sheep from the phase II, the largest participation had adults (62.5%), then the young (29.2%) and sub-adults (8.3%), from the phase III – the amount of adults and young individuals was the same (36% each) and sub-adult individuals were slightly less frequent (27%), while from the phase IV – half of remains accounted for adult animals, young 40%, sub-adult 8.0%, and the old 2% (Makowicz-Poliszot 1992, tab. 3) The age structure of the pig was a bit different. In the phase II and IV the young individuals were most frequent (respectively 50% and 57.9%), followed by adults (45.4% and 42.1%), and sub-adults were recorded only in the phase II (4.5%). In the phase III, adult animals predominated (60%), then the young ones (24%) and sub-adults (16%) (Makowicz-Poliszot 1992, tab. 4).

With regards to the features of the Únětice culture, at the site Blučina-Cezavy, 1181 animal remains could be identified. Nearly 87% came from the skeletons of domesticated animals. The vast majority of the bones were of cattle (63%), then of small ruminants (goats / sheep) – almost 20%. The remains of pigs were sporadic – only 2.5%. Bones of domesticated horses and dogs were less than 1%. As for the species of wildlife animals it was possible to distinguish bones of the following animals: a hare (4.2%, minimum of 6 animals) and a hamster constituting a small percentage of bones (min 9 individuals), a hedgehog (1 individual), a squirrel (1 individual), a bear (1 individual) and bones of birds and fish bones (Roblíčková 2003, 462). The remains of cattle represented at least 30 individuals, of which very young specimens (up to 6 months) numbered 3 individuals, young specimens (from 6 months to 2.5 years) – 6 individuals, nearly adults (2.5–3, 5 years) – 6 individuals, and adults (3.5–7 years) – 15. Assuming that the cattle were slaughtered for meat at the age of no older than 3.5 years, then at least 15 individuals was earmarked for this purpose. Other specimens might have been kept as a source of milk and used for pulling, but at the end of their productivity, they were also killed for consumption. The remains of goats / sheep were of at least 26 individuals. 4 individuals were very young, 4 were young (6 months – 1 year), sub-adults (1–2 years) – 9 individuals, adults (2–6 years) – 9. If we assume that small ruminants were slaughtered for meat at the age of no more than 2 years (eventually 3 years), it turns out that 19 specimens were killed

for consumption. Two newborns were probably thrown away and the remaining five animals were kept for milk and wool, and when no longer useful – they were killed and eaten. The remains of a pig represent at least 11 individuals, of which very young was one animal, young – 2 individuals, sub-adults – 4, adults – 3 and one old animal. Assuming that pigs were killed for meat at the age of no older than 2.5 years, 9 individuals were killed for this purpose. The remains of the dog were of at least 3 adults, then horse bones of two sub-adult individuals, and two of adults (Roblíčková 2003, 464).

From the site of the Únětice culture in Moravská Nová Ves 146 bone fragments were identified, most of which came from cattle (nearly 66%), followed by goats / sheep (21%), pigs (7.5%) and domesticated horses (5.5%). There were no bones of wild animals. The remains of cattle belonged to at least 6 individuals, of which one individual was very young, 2 – sub-adults, and 3 – adults, so 3 specimens were probably killed for meat. The bones of small ruminants came from a minimum of four animals (three sheep and one goat), one sub-adult and 3 adults, which means that one (maximum two) ruminants were slaughtered for consumption. The remains of pigs belonged to at least 2 adults, of whom at least one was killed for meat. What is more, horse bones represented at least one adult (Roblíčková 2003, 466).

As for the features of the Únětice culture at the site in Šlapanice 379 animal remains were marked, of which almost 90% came from domesticated animals. Most bones were of cattle (52.5%), followed by the goats / sheep (nearly 19%), pigs (10%), and dogs (8%). There were no bones of any domesticated horses. Considering wild species, the researchers noticed one bone of an adult deer and 31 shells of molluscs. The remains of cattle were represented by at least 15 individuals: four young specimens, three sub-adults and 8 adults, which mean that 7 animals were killed for meat. The bones of small ruminants came from a minimum of 12 individuals, one very young animal, 2 young ones, 3 sub-adults and 6 adults. Nine of them could be slaughtered for consumption. Regarding the remains of pigs, at least 8 animals were differentiated, one very young individual, one young animal, 4 sub-adults and 2 adults, of which 6 were killed for meat. Dog bones were of at least three individuals: 2 sub-adults and one adult (Roblíčková 2003, 468).

With regards to the site at Wojkowice 15 of the Únětice culture, 1066 fragments of animal bones were indicated 15. All remains, except

one, belonged to domestic animals: cattle (nearly 53%), pigs (23%), small ruminants (23%), dogs (0.75%) and horses (0.09%). The only bone of wild animals is a piece of roe deer antler (0.09%). In terms of anatomical analysis the examined remains represented all sections of the skeletons (Chrzanowska, Krupska 2007, 323). The vast majority came from adults (Chrzanowska, Krupska 2007, 328).

Considering the Únětice culture site in Janówek, district Dzierżoniów, 390 bone fragments were identified. The largest amount of bones were of domesticated animals: cattle (54%), followed by pigs (17%), goats / sheep (nearly 13%), horses (10%) and dogs (0.6%). Among the wild animals there were the remains of wisents and aurochs (5%) and deer bones (0.3%) and birds (0.3%) (Wojciechowski 1966, 42).

Researches which were carried out at the site in Bruszczewo provided more data. The features of the Únětice culture supplied nearly 3500 bone fragments, of which almost 1900 fragments could be identified. Most of them (89%) were of domestic mammals, while the remaining 11% of wild animals. A separate set was the material from the mixed layers (the Únětice / Lusatian / early medieval layers), which was not included here. (Makowiecki, Drejer 2010, 292). Most numerous were the bones of cattle (45%), followed by pigs (26%), goats / sheep (15%), and the least numerous horses (2%) and dogs (0.8%). Among the wildlife remains, the researchers determined: deer (2.8%), wild boars (2.7%), aurochs (1.8%), roe deer (1.5%), beavers (1.3%), hares (0, 2%), bears (0.1%), martens (0.1%), wildcats (0.1%) and birds (0.3%) (Makowiecki, Drejer 2010, 304).

At the site in Velké Pavlovice, it was possible to differentiate following animal species among all the skeletal remains of the Únětice culture features: cattle (72%), followed by small ruminants (19.5%) and pigs (6%). However, the pit of the Věteřov culture contained less remains of cattle (56%) and more remains of pigs (10%). In contrast, speaking of the Mušov site of the same culture, pig bones represented approximately 22% of all remains, while the cattle bones numbered 54% and goats/sheep 14 % (Robličková 2003, 490).

Materials of the Strzyżów culture came from the site Stawek, sacred spot Wygadanka, near Łuck. 207 fragments of animal bone were distinguished. Cattle were the most strongly represented (40%), followed by goats / sheep (12.5%) and pigs (12%). The smallest amount of domestic animals were of the horse bones (9.1%) and dog (8.6%).

Whereas, wild animals accounted for a total of 17.8% of all bone and included primarily rodents (greater mole rats, gophers, hamsters, water voles, beavers) and hares and birds in small numbers (Głosik 1968, 21).

With regards to the features of the Věteřov culture at Blučina-Cezavy it was possible to mark the 1171 bone fragments. Almost 90% came from domesticated animals. Most were of the remains of cattle (nearly 44%), then of pigs (21.5%), goats / sheep (20.5%), and the least of dogs and horses (nearly 2% each). As for the wild animals, the researchers identified the remains of deer, roe deer, wild pigs, beavers, hares, hamsters, bears and aurochs, as well as fish bones and shells of molluscs. The bones of cattle originated from at least 26 individuals of which one was very young, 5 young, 5 sub-adult and 15 adults. About 11 individuals were killed for meat. The remains of goats / sheep belonged to at least 25 animals, one was very young, 4 young, 6 sub-adult, 13 adult and one old. For consumption at least 15 individuals were killed. Pig bones came from at least 28 individuals, 5 were very young, 3 young, 7 adult and 13 sub-adults, of which about 21 specimens were killed for meat. The remains of dogs were represented by at least 8 animals: 2 young individuals, 2 sub-adults and 4 adults. Horse bones belonged to at least 5 adults (Roblíčková 2003, 470). The remains of wild animals came from at least: 5 adult wild pigs, 5 adult beavers, 4 adult deer, 4 hamsters, 2 hares, 2 sub-adult aurochs, one roe deer and one bear (Roblíčková 2003, 472).

From the features of the Nowa Cerekwia group at New Cerekwia site included post-consumption animal remains gathered during the excavation in the years 1973-1978. 925 bone fragments were identified of which 63% came from wild animals. There were the remains of: roe deer (28%), hares (23.5%), polecats (7%), voles (4%), deer (0.3%) and beavers (0.2%). While the bones belonged to domesticated animals were following: cattle (nearly 21%), pigs (9%), goats / sheep (5%), dogs (2%) and horses (0.3%) (Wyrost 1981, 84; 1982, 85).

The researches conducted in Hungary showed that in the Early Bronze Age domesticated animals were staple food which constituted at least 90% of bone remains. cattle dominated at all sites, and goats / sheep and pigs occupied the second and third place differently in different sites. Wild animals included mainly deer and wild boars (Choyke 1984, 22).

The analysis of osteological material showed that the staple food of the Early Bronze Age communities, with one exception, was based on domesticated animals, which means that they used the animals they bred themselves (Fig. 25). Only at the site in New Cerekwia most remains came from animals living in the wild, which means that the main source of meat was what they managed to hunt. The three main species that were the base of the economy in the Early Bronze Age included: cattle, small ruminants (goats / sheep) and pigs. Their relative proportions were different at different sites, but nevertheless we may notice a pattern. Most bones always came from cattle – up to 72% and not less than 40%. While at the multicultural or multi-phased sites, where bone material was studied, the following relationship was recognized. In the case of the sites at Blučina-Cezavy and Velké Pavlovce, the researchers discovered the features of the Únětice and Věteřov cultures. At both sites, in the Únětice layers, cattle were dominated animals (63% and 72%), followed by goats / sheep (almost 20% each), and pigs were of a small percentage (2.5% and 6%). However, in the Věteřov layers the amount of cattle decreased (up to 44% and 56%) and the importance of pigs increased (respectively up to 21.5% and 10%). A similar situation occurred in Iwanowice. In phase II of the Mierzanowice culture there were 59.3% of cattle and only 4.10% of pigs, while in phase IV the number of cattle decreased to 52.9%, and the pigs rose to 10.4%. This tendency (a gradual decline in the importance of cattle and the growing popularity of the pigs) remained still in the Middle and Late Bronze Age (Roblíčková 2003, 490). The participation of post-consumption remains of dogs was small, and either the researchers did not find any bones of this species, or their range varied between 1–2%, only at two sites (Iwanowice phase IV, Stawek), it amounted to about 8%. Even more rarely a horse was a source of meat. The amount of its remains was estimated on average between 0 and 2%, only in the village Moravská Nová Ves was 5.5%, in Stawek – 9.1% and in Janówek up to 10%. As for wildlife animals, the diet of the Early Bronze Age communities contained 1–13% of total consumed meat, and up to 17.8% at the site in Stawek. Only, as mentioned before, at the settlement in New Cerekwia wild animals were the main source of protein – their participation was up 63%.

The analysis of the age of killed animals provided interesting information. Assuming that cattle were slaughtered for meat at the age

of not older than 3.5 years, we can infer that between 30% and 50% of the cattle were used in consumption. In the case of goats / sheep the optimal boundary for slaughter was approximately 3 years, which gives the following results. In the Mierzanowice culture 50–56% of small ruminants were killed, in the Únětice culture 50–75% and 60% in the Věteřov culture. Whereas, pigs were killed at the age of 2.5 years, so the community of the Mierzanowice culture slaughtered 45–70% of the animals of this species, the Únětice culture 50–80% and 75% – the Věteřov culture. It may be noted that the cattle were slain less often to gain their meat, probably they were used more often to obtain milk and for pulling. As for the pigs, on the contrary, they were bred mainly for meat. While the goats / sheep were used both for meat and for milk and wool, with a slight predominance of the last one. A modest number of distinguished horse bones indicates that they originated mainly from adults. Taking it into account, we can assume that the horse was used primarily for pulling. With reference to the bones of dogs, the remains of both young and adult individuals were determined. Perhaps the dogs were eaten occasionally, which could be proved by cuts and traces of fire on the bones, but a small number of dog remains points to another, non-consumption way of using that animal by the Early Bronze Age communities (more Roblíčková 2003, 480–490). Regarding wild animals, the highest amount of identified bones were: deer, roe deer and hares, next aurochs, wild boars, polecats, voles, beavers, hamsters, and occasionally bears, hedgehogs, squirrels, martens, wildcats, birds, and shells of mollusc.

11.3. Data comparison

Comparing data on the species of animals used in rituals and daily consumption of the Early Bronze Age communities, we can draw some conclusions. First and foremost, a primary source of meat was cattle, which constituted the most important place in the economy of the previous populations. The same situation occurred in the animal burials – cattle was the most frequently and the most numerously buried animal (45%). So we can develop a hypothesis that the most important role of cattle in rituals resulted in their greatest role in consumption. Nevertheless, the cattle were the highest value to the farmer / breeder that can be offered, not only because of the large amount of meat, but also because of their usage, such as the source of milk and traction. It

can be inferred from the average age of slaughtered animals. It is worth mentioning here that the cattle was not only important in the purely economic field but also in symbolic, social and cultural area from the Early Neolithic period. It is clearly confirmed by the material from the Middle East. The best example may be Çatalhöyük, where the symbolism of cattle was manifested in the form of bucrania located on walls or clay cattle heads from earlier phases of occupation. Certainly the social and cult role of cattle had not been forgotten, when the early farmers moved into Europe (Marciniak 2005, 40). Its continuation, however, in altered form, was probably reflected in cattle burials in the Neolithic period and later in Central Europe. Returning to the animals used in the Early Bronze Age economy, goats / sheep and primarily pigs were mainly bred for meat. And their role in the rituals was incomparably smaller (respectively 15% and 9%). Moreover, a horse, which remains in settlements were determined only in small amounts, had almost no significance in animal burials.

By contrast, the situation is opposite in the case of the dog. Participation in the settlement of the bones was modest, indicating probably that the consumption of this species was occasional. However in terms of rituals, a dog was the second most sacrificed animal. So we can observe its little importance in the economy on the one hand and special importance in animal burials on the other hand. If we analyse the manner of burying the dog, then we can see that most of them were buried in individual graves in anatomical order (almost all within the settlements) and also in burials connected with human graves. In addition, a dog was an animal which was more often buried together with a man (7 findings) than cattle (5 findings). Especially on the basis of the second dependence we can guess that the special role of the dog resulted from the special relationship which had developed over the centuries between the man and the animal. This may be confirmed by two the oldest known human-animal burials. The first one is the burial of a dog from Bonn-Oberkassel in Germany, which is dated to 14 000 BP. The animal was placed in a double human grave of a 50-year-old man and a 20–25-year-old woman (Morey 2010, 152). The second one is the burial of a dog with an older woman at the site Ein Mallaha in Israel, dated to 11 000–12 000 BP (Morey 2010, 152). A dog from the beginning of its domestication has become an important companion of a man, or as a helper of the hunter, as a carer of the herd, or as a caretaker of human

properties, and finally as a companion of his homestead. However, this is not the place for a detailed description of special importance of a dog in the history of human being (more Morey 2010).

The Nowa Cerekwia group stood in sharp contrast to the other Early Bronze Age cultures. Similarly the Dobre group, but due to the fact that only one animal burial is known in this group, it is difficult to draw any general conclusions. Returning to the Nowa Cerekwia group, both economic base and ceremonial rituals differ from the above mentioned data. Only in this culture the remains of wild animals have a decisive predominance over the remains of domesticated animals (63% to 37%). Moreover, the vast majority of ritual features contained the remains of wild animals. Likewise in other cultures, we can notice the relationship that eating habits had a significant impact on the selection of species of animals buried in animal graves.

12. Animal burials – a cult or an offering expression?

Among the researchers developing the phenomenon of animal burials, it is possible to distinguish two main trends in determining the nature of these finds. The first one indicates their cult nature, the other indicates the nature of sacrifice. My aim in this chapter is to interpret the function of animal graves on my own.

Our considerations should start with the term “cult”. Most authors dealing with religious issues do not specify that concept. The situation was described very well by Makiewicz (1987b), who studied problems regarding religious events in archaeology. He distinguished three meanings of the word “cult” based on J. Wach’s work concerning sociology of religion. First meaning includes all religious rituals-activities and standardized rituals- celebrated by the religious community and typical for a particular religion. The second meaning is worship. It seems that it is precisely the meaning which is popular in archaeological publications such as sun worship, animal worship, and the worship of the dead. There is a third way of understanding this concept where separate and distinctive groups of beliefs, are organized and associated with certain elements of doctrine as well as certain practices and the worship ritual creating a broad religious and social context. (Makiewicz 1987b, 235–236). Unfortunately, these meanings are used interchangeably, even though they have different meanings.

The term 'offering' has been identified by B. Stjernquist: "The concept of offering finds is, in general, the description of deposits, whose sacrifice had religious meaning and purpose. They reflect the activities thanks to which a single person or a group of people is trying to influence the existing higher power (according to them), or want to express their gratitude for the received blessings" (from Makiewicz 1987b, 245). M. Weber also characterizes religiously or magically motivated actions as directed, in their original form, to this world and being at least relatively rational. Such behaviours are associated with purely external economic benefits of daily life. *Do ut des* ("I give, in order to receive") is a fundamental principle (Weber 2002, 318). It should be added that making offerings, either individually or collectively, is a ritual, which takes place in the manners typical for a social group, and is regulated by the cultural tradition of this group (Makiewicz 1987b, 245).

The philosopher of religion C. Colpe formulated three main attributes, which the offering should fulfil for the archaeological needs: the intentional nature of the deposit, the offering does not presuppose belief in a god and the offering should be associated with a certain community (from Makiewicz, Prinke 1980, 64). The first feature is related to the criterion of repetition and symbolism of extraordinariness. Repeatability is understood as a presence of the type of finds in a given area and in given time, in the amount proving the existence of ritual acts subordinated to the ideology of fairly uniform identity (Makiewicz, Prinke 1980, 63; Węgrzynowicz 1982, 152). Whereas the symbolism of extraordinariness is associated with non-accidental and deliberate human action, for which there is no practical justification (Makiewicz, Prinke 1980, 64; Węgrzynowicz 1982, 21).

It should also be emphasized that a primary language of religion is the symbolic language and literal interpretation of certain phenomena may lead to erroneous conclusions (Makiewicz 1987b, 244). The cult of sacred stones or trees does not concern so much a specific object, but the general idea of sanctity, which is manifested in their forms (Eliade 1966, 16). The fact of using animals in religious ceremonies does not prove that they were central element of these rituals and they were the subject of worship.

Coming to the opinion of treating animal burials as an expression of animal cult (i.e., as indicated above, probable worship of animals) we should focus on the opinion of Behrens, the author of the publica-

tion in the widest range concerning the topic of our interests (1964, 61) (also Jażdżewski 1936, 41; Gabałówna 1958, 96). He suggested that when the animal was buried in a separate burial pit, the same ritual and equipment was also used as in the human burial, it means that the animal had achieved equal status with a man, or even that it was a sacred animal, buried after its natural death. First of all, the last statement should be considered as inaccurate because, as I have shown in Chapter 9 of my work, both very young and young individuals as well as sub-adult and adult were buried. Only one dog was discovered at old age. This proves that the vast majority of animals were intentionally killed before lying down to the pit. Returning to the opinion of Behrens, he pointed out, however, that independent animal burials discovered in cemeteries for humans, could also constitute a form of offerings made for the dead. So we can see a clear contradiction that the same animal would be an object of its own cult as well as the cult of the dead, playing the superior and inferior role. Additionally, the animals of the same species were treated in different ways; some were buried in their entirety, while others were buried only in fragmentary forms. If you assumed that the Neolithic and the Early Bronze Age societies knew the idea of sacred animals, it would not be possible that such animal was an offering for the dead man. It hardly seems convincing. More likely would be the reverse situation, where a man was sacrificed for the animal (Węgrzynowicz 1973, 252). The position of a man and an animal in one feature in the Early Bronze Age does not suggest that this animal was in the centre of the pit. The animal is usually made either at the foot of the deceased, or parallel to him/her, behind his back or close to the head. Let us remind the conclusions drawn in the previous chapter. We have demonstrated that the ritual sphere was dependent on consumption habits, which means that the animals of the highest economic value were sacrificed for the ritual purpose. It should also speak against the treatment of animal burials as an expression of worship of animals. Sacred animals, such as, for example in the case of modern India, are not killed and consumed (Lasota-Moskalewska 2005, 89). Generally speaking, burials of the entire animals, or their parts were uniquely not profitable from economic point of view, because the animals were the source of not only food but also other raw materials (skin, horns, bones, etc.) even if the animal had died (Kysely 2002, 51). The community killed the animal had to be convinced of the

usefulness of this endeavour and had to do it for a specific purpose. According to me, and the other researchers, a more correct interpretation of animal burials is the sacrificial nature of these finds, as an offering made to the superior forces (Sulimirski 1959, 353; Krzak 1977, 70; Węgrzynowicz 1982, 176; Makiewicz 1989, 454). What is more, burying animals at the settlements and the cemeteries was probably an expression of the same offering action, but in the first case it was focused on matters of worldly life, and in the second case – afterlife (Węgrzynowicz 1982, 177). Moreover, the way of depositing an animal in the pit had different forms. The burial rite could decide about the way of treatment, and the animal was buried in its entirety, or first quartered into the parts and then deposited (in its entirety) in the feature, or quartered and deposited only selected fragments. Then the rest of the animal was ritually eaten during the ritual feast. According to Weber, dividing and eating the strong animal gave the strength to the people who ate it. Then, it transformed into a different motive, that the offering created *communio*, recognized as fraternization at the table between the people who sacrificed an offering and a god (Weber 2002, 334). It is also possible that each species of animals had a certain character, and in order to achieve specific goals people selected cattle, or pigs. But on the other hand, we should not exclude the possibility that pigs may have been a less worthwhile equivalent of more valuable animals, like cattle. Another issue is the grave goods which furnished the animal burials. Additional inventory was probably crucial to equip the offering with the appropriate importance (Węgrzynowicz 1973, 253). It is supported by the fact that only 14 features were not furnished. Virtually all of them had pieces of pottery, sometimes even complete forms, and some of them also contained bone, horn, stone, flint and metal implements.

Before I focus on the issue concerning for whom such offering was made, I will consider briefly the possible distinctive features of specially isolated places of sacrifice. Perhaps offerings were made by a larger group of people living in the whole settlement, or its greater part, so it was an expression of ritual acts subordinated to the ideology of a fairly unified form. The place selected for such an offering could be either in the centre or at the edge of the settlement / cemetery. Considering the archaeological materials discussed in Subchapter No. 9.8. of my work, it is quite clear that the Early Bronze Age community fol-

lowed certain rules in selecting sites for animal burials: within cemeteries – at their edges, and within the settlements – mainly at their outskirts, rarely in the central points. It is interesting that the burials of the third, fourth and fifth types, with one exception, were discovered only within the settlement. Only one feature was observed at the edge of the cemetery. Their common aspect was the fact that during the ritual the quartering of animals had always been made. Sacrificial feature could be also distinguished on the base of another thing – that it was not the effect of a single rite. It could have been a single act of deposition, but this act was repeated after a given period of time, or it could last for a longer period. The first possibility was illustrated by a set of features No. Z-I-I-98 at the site in Wojkowice. Three features were arranged along the east-west direction, with the stratigraphically oldest feature No. 658-I-98, which was covered by 390-I-98 and finally by 391-I-98. The pits overlapped each other, indicating that they were used in succession during a certain amount of time. It should be added that one feature was probably used only once (Gralak 2007, 154). While the second option can be identified among all the features of the fourth type, i.e. the mixed graves. Every similar find had a layered system, which means that the animals were not deposited in the feature once, and then buried, but the remains were placed progressively, in two or three acts. In the case of the fifth type of graves, i.e. the partial graves, we are able to notice that the community of every culture that used this model of the offering, had its own rules with regard to this rite. In the feature of the Únětice culture skull dogs were used, in the pits of the Makó-Kosihy-Čaka culture there were only the trunks of cows, and in the Nagyrév culture there were also fragments of cattle, but only the bones of skulls, mandibles, vertebral columns, and hind and forelimbs. A common characteristic of the finds from the area of Hungary were also traces of fire in the fill of the pits. The last attribute that sacrificial feature could be characterized, was the fact that the community did not sacrifice only animals, but something else apart from them. As I already mentioned, most of the features had additional equipment, primarily ceramics. For example, at the site of the Makó-Kosihy-Čaka culture in the village Üllő, in the pit No. 3627, next to the concentration of animal bones, there was a group of six vessels uncovered arranged next to each other. What is more, it is important that these vessels did not include cooking forms (Kővári, Patay 2005,

86). Therefore, it can be noted that this was so special that it highlighted the significant character of this feature. Perhaps there was something even more increasing the value of the offering that is something even more precious to sacrifice, namely, human life. According to the researcher of the site Soraksár – Botanical Garden in Budapest, a set of three features of the Nagyrév culture, which was unveiled there, we can interpret as a sacrificial set (Kalicz-Schreiber 1981, 84). It was located at the edge of the settlement. Features No. 2 and 3 were located at a distance of approximately 5m apart from each other. Both of them contained the fragments of at least 10 individuals of cattle and one dog, and clear traces of fire. However, in the feature No. 4, which was in the immediate vicinity of the feature no. 3, the researchers found an adult male skeleton. Observing the preserved bones, it is clear that he was buried strongly tied up. The arrangement of the deceased's body was also unusual – his head was 0.40 m below the level of his feet. It should be emphasized that the population of the Nagyrév culture followed primarily a crematory funeral rites. That is why, we can assume that this man was tied up and then thrown into the feature at a depth of nearly 2.5 m, not caring in any way about his arrangement. Unfortunately, it is not known whether the man was already dead or buried alive. It is worth reminding again that the ritual that happened in the feature No. 2 was reconstructed. It allowed us to prove that the sequence of depositing remains was an important element. We were able to distinguish two sequences: an ox-cow-bull and a cow- -bull-ox. This is, so far, the only such find in Central Europe. What is more, the approximate time of animal killing was possible to determine, which means the probable time of the celebration of the rite – it was autumn, between September and October (Vörös 2002, 250).

I will discuss now the problem for whom the animals were sacrificed. Here I will present the views of the person who is entitled to draw such detailed conclusions. I am thinking about Włodzimierz Szafrński who was an archaeologist and also a specialist in religious studies, with whom I cannot disagree. He associated the animal burials of the Mierzanowice, Ůnětice and Strzyżów cultures with the cult of the lunar goddess and chthonic at the same time, i.e. the cult of the goddess of fertility, earth, life and death – Mother Earth, Bearing Mother. Fearing that the vital forces of nature could be exhausted as a result of human exploitation of natural resources (the economy of these societies was

based on crops cultivation and animal husbandry), a man made offerings to the spirits of nature in the form of agrarian ceremonies sacrificing animals. Fertilizing energy, which was inside of these animals was released and spread on fields. In the agrarian cult if the spirit of vegetation took a form of a cow, a pair of cattle was the embodiment of hierogamy which was able to strengthen and regenerate the vitality of nature. In agricultural rites, an offering made of the animal which represented the spirit of nature, was to liberate the spirit of the species, to allow it to reborn, and to enable it to multiply the harvest. According to this researcher, these animal burials associated with human graves were a reflection of the cult of the fertility goddess, since the funeral rites were closely linked to the agrarian rituals. Ancestor worship was celebrated with ceremonies dedicated to the vegetation, because the dead protected harvest and multiplied it (Szafrński 1987, 122–125, 128). When the agriculture dominated, chthonic divinity usually combined two meanings: ruling the harvest and delivering richness, and they were the rulers of the dead buried under the ground (Weber 2002, 326). Sacrificial set from Budapest, in my opinion, suits this concept. The ritual was made between September and October, i.e. after the harvest period, the time when the earth needs to regenerate in order to bring new harvest next year. That is why the community sacrificed animals (and perhaps humans) to make offering to the spirits of nature in the agrarian ceremonies to free the spirit of the species, to allow it to reborn, and to regenerate of the vital forces of nature.

However, it is possible to interpret individual animal burials discovered within the cemeteries in another way. In the case of two features it was recorded that the animal grave was similar to the human grave. In Wojkowice the cattle skeleton was placed in the same manner as the dead in human graves at this site. And in Ludanice-Mýtna Nová Ves, not only the position and orientation of the goat / sheep skeleton, but also its grave goods were very similar to the graves of men from this cemetery. Perhaps they were the substitution of human burials. Such burials could even be made in case of lack of physical burial of the deceased, who had drowned or been torn apart by wild animals, or had participated in an armed conflict, from which he had never returned (Behrens 1964, 103; Węgrzynowicz 1982, 175).

As for the human-animal burials, it is difficult to define one reason why they were created. Probably the motives of the people were

different, not only because of membership of a particular archaeological culture, but also because of the specific site. This means that even among one culture, the reasons for placing animals into the human grave did not have to be the same. In the Early Bronze Age mostly the dog and cattle were laid down along the human body. Perhaps a dog was chosen because of its special relationship which had been developed between the animal and the man. While the cattle, due to their greatest importance in the economy, they could be an indicator of wealth and social position of the deceased. In some cases it was noticed that the cattle skulls were buried in the human burials richly furnished. However, this also applies to other animal species, including the dog. The position of animals in graves does not suggest, as it was already stated, that they were in the centre of the pit. Furthermore, the additional inventory is usually deposited on the chest of the deceased or close to his body, which proves that the objects found in the grave were grave goods for the dead man, and not for the animal. What is more, we can conclude that the animal was also a part of the inventory. However, the purpose of placing the animal as a kind of inventory could be varied – the dog could be buried because of emotional reasons, or perhaps as a guardian after the death. Generally a buried animal was an indicator of social position of the deceased, or as a depository of food, and even as a form of offering for the superior forces (more Węgrzynowicz 1982, 182–186).

In summary, there is no one complete and correct interpretation of animal burials, because of some limitations in the explanation. Not only the animal remains that have survived to modern times sometimes in poor condition, do not allow us to investigate it deeply, but mainly we can not expect that all communities both the Neolithic and the Early Bronze Age by the same or similar form they wanted to send the same semantic content. However, I am confident about sacrificial meaning of animal burials.

13. Conclusions

Animal burials were a form of rituals of the Early Bronze Age communities in Central and Eastern Europe. The most numerous graves were discovered in Moravia, Lower Silesia, Małopolska (Little Poland), the Danube Bend and the western part of the Volyn Upland. They

included various forms of animal burials, which generally can be divided into individual graves and associated with human graves. Most likely they were to continue the Neolithic traditions. During the Early Bronze Age, in comparison to the New Stone Age, we can noticed certainly some changes, but they were not too radical. Still the most popular form of burials was individual graves of complete animals. On the other hand, while the number of mixed and partial graves as well as the animal graves close to the human graves decreased, the second type of the burial (quartered animals, in anatomical order) completely disappeared. However, the number of human-animal burials increased, which became the second most commonly practiced form of graves. Considering the species of animals, the proportion of cattle as the main buried animal in graves mainly decreased, and the role of the dog significantly increased. The pig participation was also reduced, both as the main animal in the burials, and as an additional admixture of post-consumption character. In the Early Bronze Age there were some changes of ideological nature, which were a reflection of changes in the animal graves.

Animal burials were most numerous among the finds of the Únětice and Mierzanowice cultures (21 features each), while in the Mierzanowice culture the most popular were the individual graves in anatomical order, but in the second unit they were more varied in the form of burials. Moreover, cattle dominated in the Mierzanowice culture, but in the Únětice culture it was a dog. Cultures from the area of Hungary such as: the Makó-Kosihy-Čaka culture and the Nagyrév culture presented some similarities, namely in both cases, the community built only partial burials in settlements, with the predominance of cattle. The features of the Nitra culture and the Dobré group included only human-animal burials, of which features of the first culture contained mainly cattle and a small percentage of a dog, but in the case of the Dobré group it was a fox. The population of the Strzyżów culture used different forms of burials: individual graves, mixed and associated with human graves, with the participation mainly of the cattle as well as dogs and goats / sheep. As for the finds of the Věteřov culture, the types of burials were similar to the previously mentioned culture, with one exception – instead of mixed graves they used partial graves. With regards to the animal species a goat / sheep was chosen most frequently then a dog and cattle, and the least frequent was a horse. The features

of the Nowa Cerekwia group, which included individual graves at the settlement, differentiated from other finds. Only in this culture, we can notice a definite predominance of wild animals in burials.

Comparing the species of animals used in the rites and in the economy, it can be indicated that eating habits had a significant influence on the choice of animal species buried in animal graves. Considerable importance of cattle in rituals of almost all the Early Bronze Age cultures probably resulted from its greatest role in consumption. Thus the role of a goat / sheep and a pig was secondary in economy, as well as in the rites which are the matter of our consideration. A similar relationship was observed with the horse, which participated marginally both in the animal burials as well as in post-consumption waste. At the same time, in the case of a dog, the situation was completely opposite. The amount of the bones of this animal at the settlements was modest, which resulted probably only from occasional consumption of this species. However in terms of rituals, the dog was the second most often sacrificed animal. Therefore we can guess that the special role of the dog in the rituals stemmed from the special relationship which has developed over the centuries between a man and this animal.

Animal burials were a phenomenon that took place in a vast area of Central and Eastern Europe from the beginning of the Neolithic period through the Early Bronze Age until the later times. They were an expression of, more or less, diverse religious beliefs or worship. We can not demonstrate the same reasons which motivated people during the celebration of these rites, due to the fact that the particular Neolithic and Early Bronze Age communities by the same or similar form, presented different semantic content. However, on the basis of the points mentioned in the previous chapter, these finds had in my opinion, primarily an offering character, and they were not, on the contrary to some opinions, the expression of animal worship.

References

- Ablamowicz R. and Kubiak H. 1999. *Analiza osteologiczna szczątków zwierzęcych z cmentarzysk kultury łużyckiej w dorzeczu Odry i Wisły*. Katowice.
- Andrajoć M. 1986. *Pochówki psów u pradziejowych społeczeństw Europy Środkowej*. Inowrocław.

- Baczyńska B. 1993. *Cmentarzysko kultury mierzanowickiej w Szarpii, woj. kieleckie. Studium obrządku pogrzebowego*. Kraków.
- Banasiewicz E. 1990. Badania na cmentarzysku kultury strzyżowskiej w Hrubieszowie-Podgórzu, woj. Zamość, w latach 1983–1986. *Sprawozdania Archeologiczne* 42, 213–226.
- Banasiewicz E. and Kokowski A. 1983. Hrubieszów-Podgórze stan. 1A, gm. Hrubieszów, woj. Zamojskie. *Sprawozdania z Badań Terenowych Katedry Archeologii UMCS i Archeologicznego Ośrodka Badawczo-Konserwatorskiego w Lublinie w 1983 roku*, 17.
- Bargiel B. 1991. Drugi sezon badań stanowiska 37 i 38 w Mydlowie, woj. tarnobrzeskie. *Sprawozdania z Badań Terenowych Katedry Archeologii UMCS w 1991 roku*, 26–31.
- Bąbel J. 1975. Wojciechowice, pow. Opatów, Stanowisko 1. *Informator Archeologiczny. Badania rok 1974*. Warszawa, 73.
- Bąbel J. 1976. Wojciechowice, woj. tarnobrzeskie, Stanowisko 1. *Informator Archeologiczny. Badania rok 1975*. Warszawa, 74–75.
- Bátora J. 1991. The reflection of economy and social structure in the cemeteries of the Chłopice-Veselé and Nitra cultures. *Slovenská Archeológia* 39, 91–141.
- Bátora J. 2006. *Stúdie ku Komunikácii Medzi Strednou a Východnou Európou v Dobe Bronzovej*. Bratislava.
- Behrens H. 1964. *Die neolithisch – frühmetallzeitlichen Tierskelettfunde der Alten Welt*. Berlin.
- Berkovec T. and Peška J. 2006. Hulín (okr. Kroměříž). *Přehled výzkumů* 47, 142.
- Budinský-Krička V. 1965. Gräberfeld der späten schnurkeramischen Kultur in Veselé. *Slovenská Archeológia* 13, 51–106.
- Butent-Stefaniak B. 1997. *Z badań nad stosunkami kulturowymi w dorzeczu górnej i środkowej Odry we wczesnym okresie epoki brązu (= Polska Akademia Nauk – Oddział we Wrocławiu. Prace Komisji Archeologicznej 12)*. Wrocław.
- Choyke A.M. 1984. An analysis of bone, antler and tooth tools from Bronze Age Hungary. *Mitteilungen des Archäologischen Instituts der Ungarischen Akademie der Wissenschaften* 12–13, 13–57.
- Chropovský B. 1960. Gräberfeld aus der älteren Bronzezeit in Veľký Grob. In B. Chropovský, M. Dušek and B. Polla (eds.), *Pohrebiská zo staršej doby bronzovej na Slovensku (= Archaeologica Slovaca Fontes 3)*. Bratislava, 12–136.
- Chrzanowska W. and Krupska A. 2007. Szczątki kostne zwierząt z obiektów kultury unietyckiej ze stanowiska Wojkowice 15. In B. Gediga (ed.), *Badania na autostradzie A4. Część 3 (= Archeologiczne Zeszyty Autostradowe Instytutu Archeologii i Etnologii PAN 5)*. Wrocław, 323–329.
- Cofta-Broniewska A. and Bednarczyk J. 1998. *Miejsc obrzędowe z doby neolitu i schyłku starożytności w Inowrocławiu, st. 58 (= Studia i Materiały do Dziejów Kujaw 9)*. Poznań.
- Czebreszuk J. 1996. *Społeczności Kujaw w początkach epoki brązu*. Poznań.
- Čižmář Z. 2005. Znojmo (okr. Znojmo). *Přehled výzkumů* 46, 252–253.
- Čižmář Z. 2006. Dobšice (okr. Znojmo). *Přehled výzkumů* 47, 138–139.

- Čižmář Z., Dočkalová M., Gregorová M., Kazdová E., Koštuřík P., Mrázek I. and Procházková P. 1993. Unikátní nález hromadného pohřbu v sídlištní jámě ze starší doby bronzové v Těšeticích-Kyjovicích, okr. Znojmo. *Sborník Prací Filozofické Fakulty Brněnské Univerzity* E 38, 15–57.
- Čižmář Z. and Salaš M. 2005. Rituální depozita v zásobních jamách únětické kultury z Hrádku. *Pravěk* 15, 127–180.
- Dočkalová M. 1992. Věťrov triple burial from Hulín. *Anthropologie* 30, 59–65.
- Dragan R. 1980. Mosty, gm. Chęciny, woj. kieleckie, Stanowisko 10. *Informator Archeologiczny. Badania rok 1979*. Warszawa, 90–91.
- Eliade M. 1966. *Traktat o historii religii*. Warszawa.
- Fridrichová M. 1971. Věťrovské a bylanské sídliště v Praze – Zahradním Městě. *Archeologické rozhledy* 23, 91–97.
- Gabałówna L. 1958. Pochówki bydłce kultury amfor kulistych ze stanowiska 4 w Brześciu Kujawskim w świetle podobnych znalezisk kultur środkowoeuropejskich. *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi. Seria Archeologiczna* 3, 63–108.
- Gedl M. 1989. Wczesna epoka brązu. In J. Kmiecński (ed.), *Pradzieje Ziem Polskich. Część 2. Epoka brązu i początek epoki żelaza*. Warszawa, 393–487.
- Głosik J. 1961. Osada ceramiki sznurowej w Strzyżowie, pow. Hrubieszów, w świetle badań w latach 1935–1937 i 1939. *Materiały Starożytne* 7, 111–163.
- Głosik J. 1968. Kultura strzyżowska. *Materiały Starożytne* 11, 7–114.
- Górski J. 2008. Pochówki zwierząt i depozyty zwierzęce w kulturze trzcinieckiej (wstęp do problematyki). In J. Bednarczyk, J. Czebreszuk, P. Makarowicz and M. Szmyt (eds.), *Na pograniczu światów. Studia z pradziejów międzymorza bałtycko-pontyjskiego*. Poznań, 105–114.
- Gralak T. 2007a. Osadnictwo ludności kultury unietyckiej na stanowisku Wojkowice 15, gmina Żórawina, powiat wrocławski. In B. Gediga (ed.), *Badania na autostradzie A4. Część 3 (= Archeologiczne Zeszyty Autostradowe Instytutu Archeologii i Etnologii PAN, zeszyt 5)*. Wrocław, 131–303.
- Gralak T. 2007b. Osady i cmentarzyska ludności kultury unietyckiej z Wojkowic, stan. 15 i Ślęzy, stan 13, w powiecie wrocławskim. *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne* 48, 157–180.
- Gralak T., Sadowski K. and Wasyluk G. 2007. Analiza struktury funkcjonalno-przestrzennej osad kultury unietyckiej ze stanowisk archeologicznych Ślęza 13 i Wojkowice 15 w powiecie wrocławskim. *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne* 48, 181–198.
- Gurba J. 1950 Grób psa kultury ceramiki sznurowej we wsi Strzyżów gm. Horodło, pow. Hrubieszów. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska* 5, 159–166.
- Gurba J. 1989. Wstęp. In J. Kmiecński (ed.), *Pradzieje ziem polskich*. Poznań, 135–138.
- Hložek M. 2002. Žďánice (okr. Hodonín). *Přehled výzkumů* 43, 208.
- Jakimowiczowa Z. 1927. Groby zwierzęce w Złotej pod Sandomierzem. *Z otchłani wieków* 2 (3), 33–37.
- Jaskanis J. 1968. Pochówki koni na cmentarzyskach protojaćwieskich z okresu rzymskiego i wędrowek ludów. *Rocznik Białostocki* 8, 77–109.

- Jażdżewski K. 1936. Neolityczne groby zwierzęce z Kujaw. *Z otchłani wieków* 11 (3), 41–50.
- Kadrow S. 2001. *U progu nowej epoki. Gospodarka i społeczeństwo wczesnego okresu epoki brązu w Europie Środkowej*. Kraków.
- Kadrow S. and Machnik J. 1997. *Kultura mierzanowicka. Chronologia, taksonomia i rozwój przestrzenny* (= Polska Akademia Nauk – Oddział w Krakowie. *Prace Komisji Archeologicznej* 29). Kraków.
- Kadrow S. and Makowicz-Poliszot D. 2000. Tiergräber der Mierzanowice kultur auf der Fundstelle „Babia Góra” in Iwanowice, gm. Loco, Wojewodschaft Małopolska. In S. Kadrow (ed.), *A Turning of Ages*. Kraków, 257–300.
- Kalicz-Schreiber R. 1981. Opfergruben aus der Frühbronzezeit in der Umgebung von Budapest. *Slovenská Archeológia* 29, 75–85.
- Kempisty E. 1965. Kopce małopolskie w świetle badań prowadzonych w Miernowie, powiat Pińczów, w roku 1962. *Zespół Badań nad Polskim Średniowieczem Uniwersytetu Warszawskiego i Politechniki Warszawskiej. Sprawozdania 1962–1963*, 49–56.
- Kołodziej B. 2011. Pochówki zwierzęce w neolicie na terenie ziem Polski. *Materiały i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego* (w druku).
- Kosińska E. 1985. Wyniki dotychczasowych badań założeń obronnych osady wczesnobrązowej w Nowej Cerekwi. *Silesia Antiqua* 27, 83–91.
- Koško A. 1979. *Rozwój kulturowy społeczeństw Kujaw w okresach schyłkowego neolitu i wczesnej epoki brązu*. Poznań.
- Koško A. 1991. Ze studiów nad kujawską enklawą naddunajskiej cywilizacji wczesnobrązowej. Poznań–Inowrocław.
- Kowalczyk J. 1957. Osada i cmentarzysko kultury pucharów lejkowatych w miejscowości Klementowice, pow. Puławy. *Materiały Starożytne* 2, 175–203.
- Kőrösi A. 2005. The animal bones from the Early Bronze Age site at Üllő. *Communicationes Archaeologicae Hungariae* 2005, 138–142.
- Kóvári K. and Patay R. 2005. A settlement of the Makó culture at Üllő. New evidence for Early Bronze Age metalworking. *Communicationes Archaeologicae Hungariae* 2005, 83–137.
- Krzak Z. 1977. Cmentarzysko na „Gajowiznie” pod względem archeologicznym. In J. Kowalczyk (ed.), *Cmentarzysko kultury amfor kulistych w Złotej Sandomierskiej*. Wrocław, 9–82.
- Kruk J. 2008. *Wzory przeszłości. Studia nad neolitem środkowym i późnym*. Kraków.
- Krysiak K. 1973. Rola zwierząt w rozwoju kulturowym człowieka. *Wiadomości Archeologiczne* 38, 77–83.
- Kubasiewicz M. 1961. Przyczynek do znajomości bydła (*Bos Taurus* L.) kultury amfor kulistych na ziemiach Polski. *Archeologia Polski* 6, 255–270.
- Kunawicz E. 1978. Nowa Cerekwia, gm. Kietrz, woj. Opole. *Silesia Antiqua* 20, 295–301.
- Kunawicz-Kosińska E. 1981. Osada wczesnobrązowa w Nowej Cerekwi, woj. Opole. *Silesia Antiqua* 23, 47–78.
- Kunawicz-Kosińska E. 1985. Osada obronna z wczesnej epoki brązu w Nowej Cerekwi. In J.K. Kozłowski and S.K. Kozłowski (eds.), *Frühbronzezeitliche Be-*

- festigte Siedlungen in Mitteleuropa* (= *Archeologia Interregionalis* 6). Warszawa, 109–125.
- Kutyłowski I. and A. 1970. Materiały kultury wstęgowej ceramiki malowanej i kultury strzyżowskiej z miejscowości Nieledew, pow. Hrubieszów. *Wiadomości Archeologiczne* 35, 327–339.
- Kysely R. 2002. Osteological analysis of animals buried in Hostivice (Prague-West district) Funneal Beaker culture and a comparison of animal remains from Hostivice with other contemporary finds from the Czech Republic and Central Europe. *Památky archeologické* 93, 29–87.
- Lasota-Moskalewska A. 2005. *Zwierzęta udomowione w dziejach ludzkości*. Warszawa.
- Lasota-Moskalewska A. 2008. *Archeozoologia*. Ssaki. Warszawa.
- Machnik J. 1973. Wczesnobrązowy zespół osadniczy na „Babiej Górze” w Iwanowicach, pow. Miechów, świetle dotychczasowych badań wykopaliskowych. In J. Machnik (ed.), *Z badań nad neolitem i wczesną epoką brązu w Małopolsce* (= *Polska Akademia Nauk – Oddział w Krakowie. Prace Komisji Archeologicznej* 12). Wrocław, 141–158.
- Machnik J. 1977. *Frühbronzezeit Polen (Übersicht über die Kulturen und Kulturgruppen)* (= *Polska Akademia Nauk – Oddział w Krakowie. Prace Komisji Archeologicznej* 15). Wrocław.
- Machnik J. 1978. Wczesny okres epoki brązu. In A. Gardawski and J. Kowalczyk (eds.), *Prahistoria Ziemi Polskich 3. Wczesna Epoka Brązu*. Wrocław, 9–136.
- Machnik J. 1987. *Kultury z przełomu eneolitu i epoki brązu w strefie karpackiej* (= *Polska Akademia Nauk – Oddział we Wrocławiu. Prace Komisji Archeologicznej* 26). Wrocław.
- Machnik J. and Dzieduszycka-Machnik A. 1973. Iwanowice, pow. Miechów, stanowisko „Babia Góra”. *Informator Archeologiczny. Badania rok 1972*. Warszawa, 63–64.
- Makarowicz P. 2010. *Trzciniecki krąg kulturowy – wspólnota pogranicza Wschodu i Zachodu Europy*. Poznań.
- Makiewicz T. 1987a. Znaczenie sakralne tak zwanych „pochówków psów” na terenie środkowoeuropejskiego Barbaricum. *Folia Praehistorica Posnaniensia* 2, 239–275.
- Makiewicz T. 1987b. Teoretyczne problemy badań religioznawczych w archeologii. *Przegląd Archeologiczny* 34, 233–251.
- Makiewicz T. 1989. W sprawie interpretacji znaczenia sakralnego zwyczaju składania zwłok psów na terenie osad okresu późnolateńskiego i rzymskiego w odpowiedzi M. Andrałowicz. *Archeologia Polski* 34, 442–462.
- Makiewicz T. 1994. Jeszcze raz w kwestii znaczenia sakralnego tzw. grobów psów. *Folia Praehistorica Posnaniensia* 6, 157–173.
- Makiewicz T. and Prinke A. 1980. Teoretyczne możliwości identyfikacji miejsc sakralnych. *Przegląd Archeologiczny* 28, 57–90.
- Makowicz-Polisztot D. 1992. Struktura hodowli w poszczególnych etapach rozwoju osadnictwa z wczesnej epoki brązu na „Babiej Górze” w Iwanowicach. *Sprawozdania Archeologiczne* 44, 253–272.

- Makowiecki D. 1991. Szczątki kostne zwierząt z cmentarzyska grupy Dobre w Bożejewicach, gm. Strzelno, woj. bydgoskie, stanowisko 8. In A. Koško (ed.) *Ze studiów nad kujawską enklawą naddunajskiej cywilizacji wczesnobrązowej*. Poznań–Inowrocław, 63–65.
- Makowiecki D. and Drejer A. 2010. Analiza chronologiczna i przestrzenna zwierzęcych szczątków kostnych wydobytych w Bruszczewie w latach 1964–1968. In J. Müller, J. Czebreszuk and J. Kneisel (eds.), *Bruszczewo II. Ausgrabungen und Forschungen in einer prähistorischen Siedlungskammer Großpolens. Badania mikroregionu osadniczego z terenu Wielkopolski. Band 6.1 (= Studien zur Archäologie in Ostmitteleuropa / Studia nad Pradziejami Europy Środkowej 6)*. Bonn, 288–314.
- Marciniak A. 2005. *Placing Animals in the Neolithic. Social Zooarchaeology of Prehistoric Farming Communities*. Londyn.
- Morey D.F. 2010. *Dogs. Domestication and the Development of a Social Band*. Cambridge.
- Parma D. 2009. Podolí (okr. Brno-Venkov). *Přehled výzkumů* 50, 294–295.
- Paulus M. 2008. Pravčice (okr. Kroměříž). *Přehled výzkumů* 49, 321.
- Podborský V. 2005. Obětní objekt lidu věteřovské skupiny. In V. Podborský (ed.), *Pravěk Mikroregionu Potoka Těštiny/Únanovky. K Problematyce Pravěkých Sociálních Struktur*. Brno, 177–183.
- Podkowińska Z. 1960. Badania w Strzyżowie, pow. Hrubieszów, woj. Lublin, w latach 1935–1937 oraz 1939. *Archeologia Polski* 5, 39–78.
- Pollex A. 1999. Comments on the interpretation of the so-called cattle burials of Neolithic Central Europe. *Antiquity* 73, 542–550.
- Roblíčková M. 2003. Domesticated animal husbandry in the Bronze Age on the basis of osteological remains. *Archeologické rozhledy* 55, 458–499.
- Roblíčková M. 2005. Zvířecí osteologický materiál z únětické jámy na lokalitě Hrádek. *Pravěk* 15, 181–190.
- Romanow J. 1973. Cmentarzysko ludności unietyckiej. In J. Romanow, K. Wachowski and B. Miszkiewicz (eds.), *Tomice, pow. Dzierżoniów. Wielokulturowe stanowisko archeologiczne*. Wrocław, 101–150.
- Sarnowska W. 1962. Kultura unietycka na Śląsku. *Silesia Antiqua* 4, 19–103.
- Schreiber R. 1962. Budapest XXI, Csepel-Háros. *Archaeologiai Értesítő* 89, 258.
- Sherratt A. 1981. Plough and pastoralism: aspects of the secondary products revolution. In I. Hodder, G. Isaac and N. Hammond (eds.), *Pattern of the Past: Studies in honour of David Clarke*. Cambridge, 261–305.
- Stanczik I. 1982. Befestigungs- und Siedlungssystem von Jászdóza-Kápolnahalom in der Periode der Hatvan-Kultur. In B. Chropovsky and J. Herrmann (eds.), *Beiträge zum bronzezeitlichen Burgenbau in Mitteleuropa*. Berlin-Nitra, 377–388.
- Struhala B. 1951. Pohřebiště ze starší doby bronzové u Holešova na Moravě. *Archeologické rozhledy* 3, 33–34.
- Stuchlíková J. and Macháček J. 1987. Zpráva o výzkumu eponymního naleziště ve Věteřově (okr. Hodonín). *Přehled výzkumů* 1987, 34–35.
- Stuchlíková J. and Stuchlik S. 1981. Záchranný výzkum ve Velkých Pavlovicích (okr. Břeclav). *Přehled výzkumů* 1981, 33–34.

- Sulimirski T. 1957–1959. *Polska przedhistoryczna* 2. Londyn.
- Szmyt M. 2006. Dead Animals and Living Society. www.jungsteinzeit.de
- Szmyt M. 2000. Osadnictwo społeczności kultury kulistych. In A. Koško (ed.), *Archeologiczne badania ratownicze wzdłuż trasy gazociągu tranzytowego 3* (= *Kujawy* 4). Poznań, 135–329.
- Tihelka K. and Hank V. 1966. Jámy na únětickém sídlišti v Brně-Černých polích z 1950–1951. *Archeologické rozhledy* 18, 194–197.
- Vörös I. 1996. Dog as building offering from the Bronze Age tell at Jászdózsa. *Folia Archaeologica* 45, 69–88.
- Vörös I. 2002. Sacrificial cattle remains from the Early Bronze Age settlement at Soroksár – Korabronzkori szarvasmarha áldozatok maradványai Soroksáron. *Budapest Régiségei* 36, 247–255.
- Weber M. 2002. *Gospodarka i społeczeństwo. Zarys socjologii rozumiejącej*. Warszawa.
- Wiślański T. 1966. *Kultura amfor kulistych w Polsce północno-zachodniej* (= *Polskie Badania Archeologiczne* 13). Wrocław.
- Wojciechowski W. 1966. Wyniki badań na osadzie kultury unietyckiej w Janówku, pow. Dzierżoniów, w latach 1961–1963. *Silesia Antiqua* 8, 29–45.
- Wyrost P. 1981. Szczątki kostne zwierząt dziko żyjących i domowych z wczesnobrązowej osady w Nowej Cerekwi, woj. Opole. *Silesia Antiqua* 23, 79–87.
- Wyrost P. 1982. Wyniki ekspertyzy archeozoologicznej kostnego materiału z wczesnobrązowej osady w Nowej Cerekwi, woj. Opole. *Silesia Antiqua* 24, 85–88.
- Zalai-Gaál I. 1998. Das Rindergrab von Endröd 130. Neue Angaben zum Tierkult der mitteleuropäischen Kupferzeit. In P. Anreiter, L. Bartosiewicz, E. Jerem and W. Meid (eds.), *Man and the Animal World. Studies in Archaeozoology, Archaeology, Anthropology and Palaeolinguistics in memoriam Sándor Bökönyi* (= *Archaeolingua* 8). Budapest, 545–568.

Barbara Kołodziej

Pochówki zwierzęce we wczesnym okresie epoki brązu na terenie Europy Środkowo-Wschodniej

1. Wstęp

Zwierzęta towarzyszą człowiekowi od zarania dziejów. Ich rola i znaczenie w kulturze ludzkiej zmieniały się w zależności od czasów i okoliczności, stale jednak pozostawały integralną częścią ludzkiej egzystencji (Abłamowicz, Ku-biak 1999, 5). Należy sobie ponadto uświadomić, iż więź człowieka ze zwierzęciem, w porównaniu do czasów współczesnych, była w przeszłości dużo bardziej złożona i skomplikowana (Krysiak 1973, 77; Marciniak 2005, 39).

Proces udomowienia zwierząt i wprowadzenie uprawy roślin zapoczątkował nowy etap rozwoju człowiek. Zmiany te umożliwiły przejście do osiadłego trybu życia oraz przyspieszenie zachodzących zmian społecznych oraz gospodarczych. Kolejnym ważnym etapem w procesie zacieśniania związków człowieka ze zwierzęciem była „druga rewolucja neolityczna” (*Secondary Products Revolution*; por. Sherratt 1981). Zwiększono wtedy zakres użytkowania hodowanych zwierząt (bydła oraz kóz/owiec). Zaczęto wytwarzać przetwory mleczne, produkować wełnę oraz wykorzystywać woły jako siłę pociągową przy równoczesnym rozwijaniu kołowych środków transportu (Kruk 2008, 13). Nie dziwi więc fakt, że zwierzęta zajmowały ważne miejsce również w obrzędowości różnych społeczności na przestrzeni wieków.

Niniejsza praca jest próbą spojrzenia na jedną z, moim zdaniem najciekawszych, form zabiegów rytualnych, a mianowicie na tak zwane pochówki zwierzęce. Badania te stanowią kontynuację moich dotychczasowych rozważań na powyższy temat, które skupiały się na okresie neolitu na terenie Polski (Kołodziej 2011). Obecnie moim celem jest uzyskanie odpowiedzi czy i jak ta forma obrzędowości praktykowana była przez ludność w kolejnym okresie, czyli we wczesnej epoce brązu. Postaram się sprawdzić czy była ona kontynuacją tradycji neolitycznych, czy też może nastąpiły w jej obrębie zasadnicze zmiany. Ponadto zastanowię się w jakim stopniu sfera obrzędowości uzależniona była od nawyków konsumpcyjnych społeczności wczesno-brązowych.

Interesująca mnie problematyka będzie rozpatrywana z uwzględnieniem odkryć z obszaru Europy środkowo-wschodniej, czyli z terenów wschodniej części Niżu środkowo-europejskiego, Masywu Czeskiego, wschodniej części Średniogórzy Niemieckich, Wyżyny Małopolskiej, Wyżyny Lubelskiej oraz Karpat z otaczającymi je kotlinami. Przyjęte ramy chronologiczne odpowiadają całemu okresowi wczesnej epoki brązu, czyli od około 2400/2300 do 1600 BC (Kadrow 2001, 16).

2. Historia badań

Najstarsze znaleziska pochówków zwierzęcych, datowane na początek epoki brązu, znane są już z końca XIX wieku. Pochodzą one z terenu Czech z miejscowości Rajhrad oraz Velké Žernoseky, przy czym pierwszy obiekt określono jedynie jako przynależący do wczesnego okresu epoki brązu (Dočkalová 1992), drugi natomiast stanowił pozostałość ludności kultury unietyckiej (Behrens 1964).

Pierwsza połowa XX wieku nie obfitowała w znaleziska obiektów ze szczątkami zwierzęcymi. W latach 20. dokonano wyłącznie jednego odkrycia. W Szczepankowicach w grobie ludzkim kultury unietyckiej znaleziono szkielet bydłący (Sarnowska 1962). W latach trzydziestych XX wieku pochówki zwierzęce zarejestrowano na dwóch stanowiskach. Pierwsze pochodzi z miejscowości Gleina w Niemczech, gdzie na cmentarzysku ludności kultury unietyckiej odkryto pochówek konia (Behrens 1964). Na drugim stanowisku, w Strzyżowie 1, w ciągu czterech sezonów wykopaliskowych, odsłonięto aż cztery groby zwierzęce należące do kultury strzyżowskiej. Jednak dopiero po ponad 20 latach materiał ten doczekał się szerszego opublikowania (Podkowińska 1960). Na samym początku lat czterdziestych XX wieku w Niemczech, w miejscowości Seußlitz, w pobliżu grobu ludzkiego odkryto kolejny pochówek zwierzęcy, datowany jedynie na wczesny okres epoki brązu (Behrens 1964).

Z lat 50. XX wieku pochodzi chyba najpopularniejsze odkrycie, a mianowicie pochówek psa z dwoma naczyniami zachowanymi w całości, którego dokonano w Strzyżowie (Gurba 1950). Jednak autor opracowania błędnie określił jego chronologię. Znalezisko należy do kultury mierzanowickiej, a nie jak wcześniej sądzono, do kultury ceramiki sznurowej (Kadrow, Makowicz-Poliszt 2000, 277). Ponadto w tym okresie odsłonięto cztery obiekty kultury unietyckiej w miejscowościach: Brno-Černá pole na terenie Czech (Tihelka, Hank 1966), Köllme w Niemczech (Behrens 1964) oraz dwa w miejscowości Velký Grob na terenie Słowacji (Chropovský 1960). W latach pięćdziesiątych zanotowano także wczesnobrązowy pochówek ludzko-zwierzęcy na stanowisku w Wulfen w Niemczech (Behrens 1964). Ponadto w 1958 roku Lidia Gabałówna opublikowała pierwsze, szersze opracowanie pochówków bydłowych odkrytych na terenie Europy Środkowej oraz poważną próbę ich interpretacji. Mimo iż dotyczy ono okresu neolitu, ma wymiar bardziej ogólny, aktualny także dla badania tego zjawiska we wczesnym okresie epoki brązu.

Prace wykopaliskowe przeprowadzone w latach sześćdziesiątych XX wieku dostarczyły kolejnych znalezisk. Obiekty ze szczątkami zwierzęcymi odkryto na stanowisku kultury strzyżowskiej w Nielewici (Kutyłowski 1970), na stanowisku kultury wietrzowskiej w Pradze 10 – Zahradní Město (Fridrichová 1971) oraz na stanowisku kultury mierzanowickiej w miejscowości Veselá na Słowacji (Bátora 1991). Ponadto na Węgrzech, na terenie Budapesztu, odsłonięto cztery obiekty. Dwa, należące do kultury Nagyerő, zarejestrowano na stanowisku Soraksár – Ogród Botaniczny (Kalicz-Schreiber

1981), pozostałe dwa na stanowisku w Budapeszcie XXI, których chronologię określono jedynie ogólnie jako wczesnobrązową (Schreiber 1962). Lata sześćdziesiąte zaowocowały również bardzo ważną publikacją. W 1964 roku ukazała się monografia Hermanna Behrensa omawiająca problematykę pochówków zwierzęcych z obszaru Starego Świata w okresie neolitu i początkach epoki brązu. Do tej pory nie ukazało się żadne nowsze, tak szerokie, opracowanie tego tematu.

Duży przyrost bazy źródłowej przyniosły lata 70. Odsłonięto wtedy aż 21 pochówków zwierzęcych. Najważniejsze odkrycie miało miejsce w trakcie badań na stanowisku „Babia Góra” w Iwanowicach, gdzie zarejestrowano 12 grobów zwierzęcych na terenie osady oraz jeden pochówek ludzko-zwierzęcy w obrębie cmentarzyska. Wszystkie obiekty należały do kultury mierzanowickiej. Materiał ten przez wiele lat publikowany był wyłącznie w fragmentach i bardzo ogólnikowo (Machnik 1973; 1977; 1978). W 1992 roku ukazała się praca omawiająca szczątki zwierzęce, ale jedynie pod względem osteologicznym (Makowicz-Poliszot 1992). Dopiero po ponad ćwierćwieczu znaleziska zostały w pełni przedstawione pod względem archeologicznym (Kadrow, Makowicz-Poliszot 2000). Kolejne dwa groby kultury mierzanowickiej pochodzą ze stanowiska nr 1 w Wojciechowicach, przy czym chronologia jednego z nich nie jest pewna (Bąbel 1975; 1976). Ostatni pochówek zwierzęcy wspomnianej już kultury odkryto w Mostach na stanowisku nr 10 (Dragan 1980). W Nowej Cerekwi, na terenie osady obronnej ludności grupy nowocerekwiańskiej, również zanotowano groby zwierzęce, tym razem trzy pochówki zwierząt dzikich (Kunawicz 1978; Kunawicz-Kosińska 1981). Ponadto pochówek ludzko-zwierzęcy odsłonięto w miejscowości Torgovytsia na Ukrainie, należący do kultury stryżowskiej (Bátora 2006) oraz w Uherským Brodnie w Czechach, stanowiący pozostałość ludności kultury nitrzańskiej (Bátora 1991).

W latach osiemdziesiątych XX wieku zanotowano 13 obiektów ze szczątkami zwierzęcymi. Najbogatsze znalezisko pochodzi z cmentarzyska ludności kultury unietyckiej w miejscowości Ludanice-Mýtna Nová Ves na Słowacji. W samodzielnym grobie zwierzęcym zarejestrowano aż cztery przedmioty wykonane z miedzi (Bátora 2006). W Velkých Pavlovicach w Czechach odkryto jeden obiekt kultury unietyckiej oraz jeden kultury wietrzowskiej (Stuchlíková, Stuchlík 1981). Do kultury wietrzowskiej należy także znalezisko z miejscowości Věteřov (Stuchlíková, Macháček 1987). Ponadto zanotowano cztery pochówki zwierzęce grupy nowocerekwiańskiej: dwa ponownie na stanowisku w Nowej Cerekwi (Kunawicz-Kosińska 1985) oraz dwa w Jędrychowicach (Blajer, Chochorowski 1985). Pozostałe obiekty należą do: dwa do kultury mierzanowickiej ze stanowiska nr 9 w Szarpii (Baczyńska 1993), jeden do kultury stryżowskiej z Hrubieszowa-Podgórze 1A (Banasiewicz, Kokowski 1983), jeden do grupy Dobre z Bożejewic 8 (Koško 1991) oraz jeden do kultury nitrzańskiej z miejscowości Holešov (Bátora 1991). Ponadto w 1982 roku ukazała się praca Teresy Węgrzynowicz, która, mimo iż dotyczy szczątków zwierzęcych w czasach ciałopalenia zwłok, często nawiązuje do

epok wcześniejszych oraz zawiera rozdziały będące aktualne dla wszystkich okresów w dziejach (m.in. dotyczące kwestii terminologii bądź kryteriów wyróżniania pochówków zwierzęcych). Natomiast w 1986 roku Małgorzata Andrałojć opublikowała pracę poruszającą problem pochówków psów u pradziejowych społeczeństw Europy Środkowej, w tym także z wczesnego okresu epoki brązu. Prezentuje w niej rejestr znalezisk, ich analizę oraz wnioski połączone z interpretacją.

Z lat 90. XX wieku znane są tylko trzy groby zwierzęce. Na stanowisku Mydlów 38 odkryto pojedynczy obiekt kultury mierzanowickiej (Bargieł 1991). Drugi zanotowano na stanowisku kultury wietrzowskiej w miejscowości Těšetice-Kyjovice w Czechach (Čižmář *et al.* 1993). Ostatnie znalezisko pochodzi z terenu Ukrainy, z miejscowości Zhorniv i należy do pozostałości ludności kultury stryżowskiej (Bátora 2006). Wszystkie wyżej wymienione obiekty to groby zwierzęce związane z pochówkiem ludzkim.

Najnowsze znaleziska z ostatniego dziesięciolecia pochodzą przede wszystkim z doraźnych badań ratunkowych oraz z szerokopłaszczyznowych badań autostradowych. Najwięcej obiektów, bo aż 11, zanotowano na stanowiskach kultury unietyckiej. Obejmują one groby przede wszystkim z terenów Czech: z miejscowości Dobšice (Čižmář 2006), Hrádek (Čižmář, Salaš 2005), Podolí (Parma 2009), Znojmo (Čižmář 2005), Ždánice (Hložek 2002) oraz sześć obiektów z Polski, ze stanowiska nr 15 w Wojkowicach (Gralak 2007a; 2007b). Ponadto kilka lat temu w miejscowości Üllő na Węgrzech, odkryto jedyne znane trzy groby zwierzęce kultury Makó-Kosihy-Čaka (Kővári, Patay 2005). Ostatnie znaleziska należą do pozostałości ludności kultury wietrzowskiej. Odsłonięto je na terenach Czech, jedno w miejscowości Hulín (Berkovec, Peška 2006), drugie w Pravčicach (Paulus 2008).

3. Stan badań

Problem pochówków zwierzęcych poruszany był zazwyczaj w literaturze archeologicznej dotyczącej epoki neolitu (Jażdżewski 1936; Gabałówna 1958; Zalai-Gaál 1998), bądź epok późniejszych – epoche brązu, jednak już w czasach ciałopalenia zwłok (Węgrzynowicz 1982; Abłamowicz, Kubiak 1997), bądź epoche żelaza (Makiewicz 1987 i 1994). Jedynie praca Behrensa (1964) dotyczyła neolitu i początków epoki brązu. Jednakże znaleziska z wczesnego brązu stanowiły tylko niewielką część opracowania. Można więc zauważyć, że interesujący mnie okres nie doczekał się jeszcze szerszego ujęcia i omówienia. Niemniej jednak prace dotyczące młodszej epoki kamienia stanowić mogą bardzo dobre tło dla moich rozważań, dlatego też warto przybliżyć przedstawione w nich koncepcje.

Pierwsze próby interpretacji pochówków zwierzęcych ograniczyły się jedynie do określenia ich jako przejawu kultu religijnego (Jakimowiczowa 1927, 36). Nieco głębsze wnioski wysunął Konrad Jażdżewski, według którego, zjawisko to związane było z kultem zwierząt. Uważał, że zwyczaj ten wywo-

dził się ze wschodniej części Morza Śródziemnego. Z kultem zwierząt łączył także figurki oraz naczynia w kształcie zoomorficznym. Ponadto sugerował istnienie pewnych związków pomiędzy grobami zwierzęcymi z czasów neolitu a kultem bydła we współczesnych Indiach (Jażdżewski 1936a, 50).

Kolejną, szerszą, próbę interpretacji pochówków zwierzęcych podjęła Gabałówna. Uważała ona, iż groby samodzielne oraz ludzko-zwierzęce, ze względu na podobieństwo cech obrzędowych, stanowiły element jednej, wspólnej idei. Przyjęła, że wszystkie znane pochówki bydłace związane są z kultem zmarłych, przy czym zabijane zwierzęta same były otaczane czcią. Groby samodzielne tłumaczyła jako kenotafy (czyli zastępcze pochówki ludzkie), bądź jako efekt dorocznych uroczystości związanych z kultem zmarłych. Zwierzęta złożone w grobie ludzkim uznała za część wyposażenia zmarłego – jako ulubione zwierzę, część stada lub pożywienie dla zmarłego. Badaczka nie wyjaśniła jednak roli zwierząt innych gatunków grzebanych osobno lub razem z krowami. Nie podjęła także kwestii genezy pochówków zwierzęcych. Przytoczyła jedynie opinię Jażdżewskiego o możliwych wpływach południowo-wschodnich. Ponadto opowiedziała się za tym, iż interpretację należałoby oprzeć na odniesieniach etnologicznych. Jednak jest to niemożliwe z powodu braku wyczerpującego opracowania tematu stosunku ludów pierwotnych do zwierząt pod względem kultowym (Gabałówna 1958, 89–98).

Częściowo odmiennego zdania był Tadeusz Sulimirski. On także uważał, że zwierzęta złożone w grobie ludzkim stanowiły ofiarę dla zmarłego. Mogły one wskazywać na wysoką rangę społeczną pochowanej osoby, bądź, gdy pogrzebano psa, mógł on być ulubionym zwierzęciem towarzyszącym swojemu właścicielowi w drodze w zaświaty. Natomiast samodzielne pochówki zwierzęce traktował, w przeciwieństwie do wcześniejszych opinii, nie jako wyraz kultu zwierząt, lecz jako krwawe ofiary składane siłom przyrody. Zwrócił uwagę, że zwierzęta czczono w Egipcie i na Bliskim Wschodzie, ale nie w krajach egejskich, a pierwotni Indoeuropejczycy czcili tylko siły przyrody (Sulimirski 1959, 352–356).

Behrens również rozważał kwestię pochówków zwierzęcych w dwóch kategoriach: zwierzęta pogrzebane w grobie ludzkim oraz pochówki samodzielne. Pochówki zwierzęce związane z grobem ludzkim mogły wynikać z następujących motywów: 1) socjologicznych – wskazywałyby na wysoki status pochowanej osoby, 2) religijnych – zwierzęta jako towarzysze w życiu pośmiertnym, 3) emocjonalnych – ulubione zwierzęta. Natomiast samodzielne pochówki zwierzęce mogły mieć podłoże: 1) totemistyczne – grób zwierzęcia totemu, 2) emocjonalne – grób zwierzęcia, którego się obawiano, bądź darzono szacunkiem, 3) religijne – ofiary zakładzinowe, ofiary dla bogów lub symbol ożywienia zmarłego. Badacz zaproponował ponadto, że pies, poza rolą przewodnika, mógł być także mniej kosztownym ekwiwalentem bardziej cennych udomowionych zwierząt. Dodatkowo rozważał jeszcze jeden przypadek – podwójny pochówek bydłacy w linii prostej przed grobem zmarłego mogłyby symbolizować parę wołów zaprzęgniętych do jarzma. Na taką możliwość zwracał uwagę również Jażdżewski (inf. ustna za Gabałówna

1958, 96). Pochówki samodzielne, Behrens, podobnie, jak czyniono to wcześniej, rozpatrywał przede wszystkim jako wyraz kultu zwierząt, a nie jako ofiara dla boskich sił – w przeciwieństwie do Sulimirskiego. Tłumaczył to w sposób, że fakt złożenia zwierzęcia na cmentarzysku, czyli fakt, że zwierzę zostało potraktowane w podobny sposób jak człowiek, mogłoby wskazywać na ich równy status. Wtedy moglibyśmy mieć do czynienia z kultem zwierząt – zwierzę było czczone i traktowane w specjalny sposób za życia, a po śmierci pochowane na normalnym cmentarzysku, pośród ludzi, z zachowaniem podobnego rytuału. Ponadto Behrens genezę grzebania zwierząt wyjaśniał na dwa sposoby: pochówki zwierzęce towarzyszące grobom ludzi wywodził ze starożytnego Egiptu, skąd, przez Bliski Wschód, dotarły do Europy. Natomiast idea grzebania samych zwierząt nie wykluczył, że powstała w Europie w okresach wcześniejszych – paleolicie i mezolicie (Behrens 1964, 82).

Ponad dziesięć lat później, po raz kolejny interpretacji zjawiska pochówków zwierzęcych podjął się Zygmunt Krzak. Uważał on, iż zwierzęta zabijano w celu złożenia ofiary. Przy czym sądził, że zwyczaj ten trwa niemal nieprzerwanie do czasów współczesnych. Ofiary składane przez ludność prehistoryczną, a następnie przez Greków, Celtów, Germanów, Słowian, były, według niego, kontynuacją praktyk obrzędowych zapoczątkowanych w starożytnym Egipcie (zgodnie z opinią Behrensa). Samą interpretację tego zjawiska badacz oparł na źródłach pisanych – hymnach Rigwedę, tekstach hetyckich oraz poematach Homera. Uważał, że wszystkie trzy źródła wskazują na utylitarny charakter pochówków zwierzęcych. Zabicie zwierzęcia mogło zagwarantować pomyślność, urodzaj, majątek itp. w życiu doczesnym oraz łaskę w życiu pośmiertnym. Zwierzęta złożone w grobach ludzkich stanowiły ofiarę składaną zmarłemu. Samodzielne groby zwierzęce były obiektami z ofiarami dla bogów (Krzak 1977, 70–77).

Węgrzynowicz nie odbiegała w swoich interpretacjach pochówków zwierzęcych od wniosków wcześniejszych badaczy tego zagadnienia. Jedynie bardziej sceptycznie odnosiła się do idei grzebania ulubionych zwierząt oraz ich kultu. Mocniej skłaniała się ku traktowaniu pochówków zwierzęcych jako pochówków zastępczych oraz jako formy ofiary. Uważała, że dane archeologiczne przemawiają za tymi ostatnimi możliwościami interpretacyjnymi (Węgrzynowicz 1982, 173–178, 182–186).

Także Andrałojć w zasadzie nie wniosła niczego w kwestię interpretacji grobów zwierzęcych. Podsumowała jedynie dotychczasowe wypowiedzi na temat pochówków psów (Andrałojć 1986, 89–90, 95).

Zagadnienie pochówków bydłych na nowo podjął Axel Pollex. Według niego o specjalnym charakterze odkrytego obiektu z pogrzebanym zwierzęciem świadczą: ślady ognia, dodatkowe wyposażenie oraz szczególny wiek lub sposób traktowania zabitego zwierzęcia. Przy czym powyższe czynniki decydują w znacznym stopniu, czy mamy do czynienia z grobem, ofiarą bądź darem grobowym. Badacz podjął także kwestię znaczenia bydła w neolitycznej Europie. Z jednej strony można sądzić, iż praktyczne wykorzystanie bydła spowodowało, że stało się ono jednym z elementów wierzeń

religijnych. To z kolei spowodowało, iż ludność zaczęła odprawiać obrzędy i rytuały, których odbiciem są pochówki bydłęce. Z drugiej strony można wnioskować, że to rytuały i obrzędy były odzwierciedleniem specjalnego statusu bydła w neolitycznym systemie wierzeń. Interesującą hipotezą Pollexa było wiązanie pochówków bydłęcych z bóstwem utożsamianym ze słońcem. Świadczyłyby o tym symbole słoneczne na wozach przedstawionych na słynnym naczyniu z Bronocic. Do takiego wozu mogłoby być zaprzęgnięte bydło. Kolejnym dowodem byłyby bursztynowe okrągłe tarczki odkrywane także w grobach bydłęcych, których zdobienie, według części badaczy, symbolizuje słońce. Badacz słusznie zauważył, iż po prawie stuleciu rozważań na temat interpretacji pochówków zwierzęcych, pomimo nowych odkryć, dyskusja nad tym zagadnieniem powoli zanika (Pollex 1999, 542–550).

4. Chronologia oraz ogólna sytuacja kulturowa wczesnego okresu epoki brązu w Europie Środkowo-Wschodniej

Początek epoki brązu w skali środkowoeuropejskiej datowany jest na ok. 2400 BC. Był to moment pojawienia się fazy protomierzanowickiej na północ od Karpat oraz kultury Makó-Kosihy-Čaka w Kotlinie Karpackiej. Jednostki te zakończyły trwanie starszej epoki, czyli neolitu (Kadrow 2001, 41). Należy jednak pamiętać, iż na niektórych terytoriach przeżywały się ciągle późne fazy kultur eneolitycznych, a mianowicie kultura ceramiki sznurowej oraz kultura pucharów dzwonowatych (Kadrow 2001, ryc. 9 i 10). Schyłek wczesnego okresu epoki brązu wiąże się z końcem trwania kultury unietyckiej, który przypada na rok ok. 1600 BC (Kadrow 2001, ryc. 10). Najstarszy odcinek wczesnego brązu w Europie Środkowej tożsamy jest z okresem A1 wg chronologii P. Reinecke. Nazywany on jest okresem BrA1a i datuje się go na lata 2350–1950 BC (Kadrow 2001, 57). Kolejny okres to BrA1b, który trwał między 1950 a 1700 BC (Kadrow 2001, 59). Ostatni okres wczesnej epoki brązu określany jest mianem BrA2 i przypada na lata 1700–1600 BC (Kadrow 2001, 63).

W początkowej fazie BrA1a południowy skraj Kotliny Karpackiej zamieszkiwała ludność kultury vučedolskiej, która wykształciła się jeszcze u schyłku eneolitu w międzyrzeczu Sawy, Drawy i Dunaju (Machnik 1987, 41). Północno-wschodni skrawek Kotliny Karpackiej zajęła ludność kultury Nyírség (Kadrow 2001, 59). Egzystowała ona na terenach położonych w dorzeczu Cisy i Bodrogu na przedpolu Karpat oraz wyżyn i gór siedmiogrodzkich (Machnik 1987, 44), czyli na pograniczu węgiersko-rumuńsko-ukraińskim. Na pozostałym obszarze, w fazie BrA1a, powstał kompleks kultur Makó-Kosihy-Čaka (Kadrow 2001, 59). Obejmował on północno-środkową część Kotliny Karpackiej łącznie z partią południowych pogórzy Karpat Zachodnich (Machnik 1987, 54) czyli niemal cały obszar dzisiejszych Węgier (z wyjątkiem południowej Transdanubii), południowo-zachodnią Słowację, przyległą Dolną Austrię i północną Serbię (Kadrow 2001, ryc. 13). Natomiast

tereny Siedmiogrodu i część Niziny Wołoskiej, tzw. Oltenię, zajęła kultura Schneckenberg-Glina III (Machnik 1987, 11), która rozwijała się przez cały okres BrA1a (Kadrow 2001, 59).

Jeszcze w trakcie trwania pierwszej fazy BrA1, miejsce kultury Makó-Kosihy-Čaka zajęła częściowo kultura Nagyrév (Kadrow 2001, 59), która przetrwała się aż do schyłku wczesnej epoki brązu (Kadrow 2001, 63). Obejmowała ona południowo-zachodnią część Wielkiej Niziny Węgierskiej oraz północny skrawek Transdanubii. Centrum tego obszaru stanowiło międzyrzecze środkowego Dunaju i środkowej Cisy (Machnik 1987, 96). Kolejne kultury, która nastąpiły po schyłku kompleksu kultur Makó-Kosihy-Čaka to: Samogyvár-Vinkovci, Kisapostag, Hatvan i Pitvaros (Kadrow 2001, 59). Z nich jedynie kultura Hatvan ewoluowała nadal w fazie BrA1b, który odpowiada środkowemu okresowi epoki brązu w periodyzacji węgierskiej (Kadrow 2001, 59). Swym zasięgiem kultura ta zajęła północną część Wielkiej Niziny Węgierskiej, między Dunajem a Cisą (Kadrow 2001, ryc. 14, 15). Kultura Pitvaros (lub Maros) obejmowała tereny na południe od kultury Nagyrév, tj. dolne dorzecze rzeki Maruszy i wokół jej ujścia do Dunaju (Machnik 1987, 106) czyli na pograniczu współczesnych Węgier, Rumunii i Serbii. Kultura Samogyvár-Vinkovci rozpościerała się na terenach południowej Transdanubii oraz międzyrzecza Drawy, Sawy i Dunaju, po Balaton na północy (Machnik 1987, 114), czyli dzisiejszych południowo-zachodnich Węgrzech, wschodniej Chorwacji (Slawonii), północnej Serbii i północno-wschodniej Bośni i Hercegowiny. Natomiast kultura Kisapostag zajęła międzyrzecze Dunaju i Drawy od Balatonu po całą Małą Nizinę Węgierską, a na przełomie wczesnego i starszego okresu epoki brązu – cały obszar tego międzyrzecza (Kadrow 2001, ryc. 14, 15).

Na terenach położonych na północ i północny wschód oraz częściowo na północny zachód od łuku Karpat, rozwinął się episznurowy, przykarpaccy krąg kulturowy, zdefiniowany przez Jana Machnika w latach sześćdziesiątych XX wieku. W jego skład wchodziły: kultura mierzanowicka (łącznie z typem Veselé oraz tzw. kulturą gródecko-zdołbicką), kultura nitrzańska, koszańska i strzyżowska (Kadrow 2001, 42). Początek kultury mierzanowickiej datuje się na fazę BrA1a (Kadrow 2001, 59). W trakcie BrA1b rozwinęły się lokalne grupy IV fazy tej kultury: szarbiańska, samborzecka i pleszowska. Grupa giebułtowska wykryła się w fazie BrA2 (Kadrow 2001, 63). Kultura mierzanowicka osiągnęła swój największy zasięg terytorialny w trakcie fazy wczesnej, kiedy to obejmowała obszary od zachodniej Słowacji wraz z północno-wschodnią częścią Moraw, cały Górny Śląsk, Wyżynę Małopolską, Kotlinę Sandomierską i Wyżynę Lubelską, aż po Wołyń i górny Dniestr, sięgając na północy Mazowsza, Podlasia i Polesia (Kadrow, Machnik 1997, 45, 47).

Kolejna kultura to kultura nitrzańska, której najstarsza faza pochodzi ze schyłku okresu BrA1a (Kadrow 2001, 59). Faza klasyczna i późna przypada na BrA1b (Kadrow 2001, 63). Jej zasięg obejmował północno-wschodnią część Moraw oraz zachodnią Słowację, przede wszystkim w dolinie Wagu i Nitry

(Kadrow 2001, ryc. 15). Wszystkie fazy kultury koszańskiej rozwinęły się w okresie BrA1b (Kadrow 2001, 59). Ludność tej kultury zajęła obszary Kotliny Koszyckiej na terenie współczesnej Słowacji (Kadrow 1997, 81). Ostatnią jednostkę kulturową, z terenów przykarpackich, stanowi kultura strzyżowska, która powstała w czasie BrA1b i trwała być może aż do BrA2 na ograniczonym terytorium (Kadrow 2001, 63). Zajmowała ona stosunkowo niewielki obszar pasa lessów lubelsko-wołyńskich, mniej więcej na odcinku od Wierza do Horynia (Głosik 1968, 16).

Kultura unietycka jest następną, wspomnianą już na początku, wczesnobrązową jednostką kulturową, która rozwijała się od początku BrA1 aż do schyłku BrA2, czyli przez cały okres wczesnej epoki brązu (Kadrow 2001, 59). Jej największy zasięg terytorialny, czyli w trakcie trwania fazy klasycznej, przypada na BrA1b. Kultura ta zajmowała wtedy Morawy, wraz z częścią Dolnej Austrii i południowo-zachodniej Słowacji, Czechy środkowe, wschodnie i część południowych, Saksonię, Górne i Dolne Łużyce, Turynię i tereny w okolicach Halle i Magdeburga oraz Śląsk Środkowy i Dolny wraz z południową częścią Wielkopolski (Gedl 1989, 410).

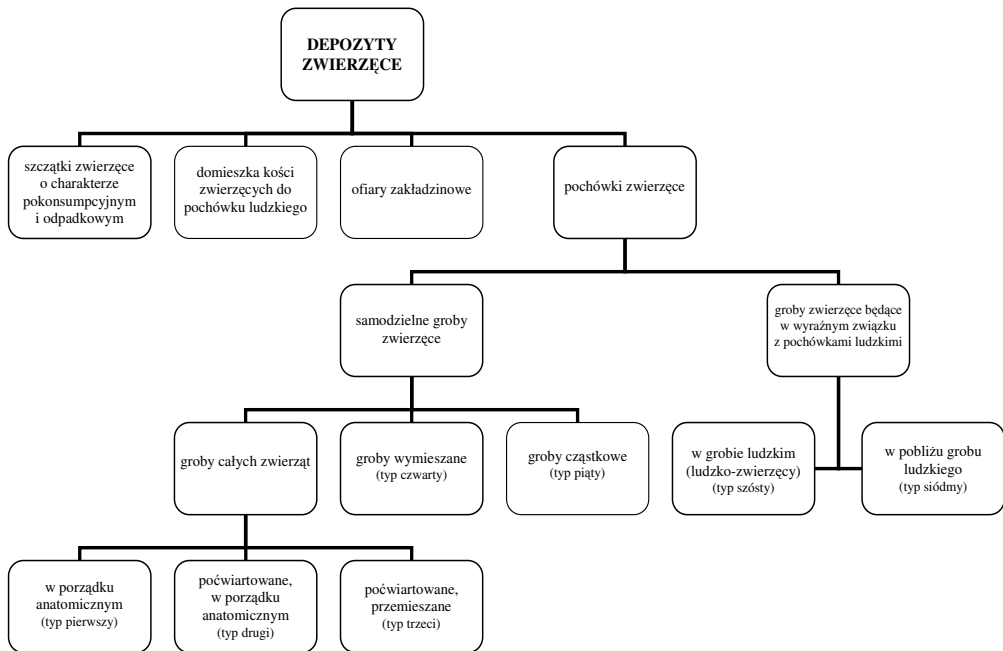
Na fazę BrA2 datowane są starsze fazy kultury wietrzowskiej (Kadrow 2001, 63). Jednostka ta wykształciła się na terenie południowych i środkowych Morawach oraz w przyległej części Dolnej Austrii (Gedl 1989, 455).

Ze schyłku wczesnego okresu epoki brązu pochodzi również grupa nowocerkwiańska. Swym zasięgiem objęła ona niewielki teren na Wyżynie Głubczyckiej, w dolinie rzeki Troi (Gedl 1989, 456).

Na terenie Pomorza wydziela się następujące kultury wczesnobrązowe: grupę Dobre, kulturę iwieńską i grobsko-śmiardowską. Grupa Dobre (lub grupa kujawska) rozwijała się na Kujawach oraz we wschodniej części Wielkopolski. Łączyła ona cechy kultury mierzanowickiej i protounietyckiej (Machnik 1978, 113). Kultura iwieńska zajmowała Kujawy wraz ze wschodnią Wielkopolską, Ziemię Chełmińską oraz południową część Pomorza Gdańskiego (Machnik 1978, 119). Natomiast kultura grobsko-śmiardowska obejmowała prawie cały obszar Pomorza (poza południową częścią Pomorza Gdańskiego) oraz północno-zachodnią Wielkopolskę (Machnik 1978, 128).

5. Pochówek zwierzęcy – definicja oraz podział

Pochówek zwierzęcy jest jednym z elementów składowych jednostki nadrzędnej, którą określimy jako depozyty zwierzęce (Ryc. 1). Obejmuje ona wszelkie formy pozostałości szczątków zwierzęcych. Poza pochówkami zwierzęcymi w jej skład wchodzi, będące poza tematem niniejszej pracy, następujące kategorie znalezisk: szczątki zwierzęce o charakterze pokonsumpcyjnym i odpadkowym, domieszka kości zwierzęcych w grobach ludzkich oraz ofiary zakładzinowe. Najważniejsze kryteria wyróżniające wymienione wyżej typy depozytów, przyjęte przeze mnie w trakcie określania charakteru poszczególnych znalezisk, zostaną pokrótce omówione poniżej.



Ryc. 1. Schemat depozytów zwierzęcych

Pierwszą grupą depozytów zwierzęcych są szczątki o charakterze pokonsumpcyjnym i odpadkowym, które stanowią najczęściej spotykaną kategorię w materiałach wykopaliskowych (Lasota-Moskalewska 2008, 13). Wiążą się one z obiektami osadowymi. Szczątki takie noszą ślady kawałkowania oraz innych zabiegów wynikających z faktu przygotowywania jedzenia (Węgrzynowicz 1982, 19). Całe kości pochodzą najczęściej z niewartościowych części ciała, np. z dolnych odcinków kończyn. Kości pochodzące z wartościowych części tusz odkrywane są we fragmentach, mniej lub bardziej rozdrobnionych (Lasota-Moskalewska 2008, 13). Szczątki pokonsumpcyjne mogą być opalone lub przepalone, bądź nosić ślady działania wysokiej temperatury bez kontaktu z ogniem (Lasota-Moskalewska 2008, 15). Ponadto szczątki zwierzęce mogły zostać zdeponowane także ze względów praktycznych, spełniałyby wtedy formę zapasów (złożonych z całych zwierząt lub ich większych fragmentów) (Węgrzynowicz 1982, 19), bądź ze względów utylitarnych (zakopanie padłego zwierzęcia) (Węgrzynowicz 1982, 21).

Z grobem ludzkim z domieszką kości zwierzęcych mamy do czynienia wtedy, gdy szczątki zwierzęce reprezentowane będą przez znacznie mniejszą liczbę fragmentów kostnych niż kości pochodzące ze szkieletu ludzkiego (Węgrzynowicz 1982, 27). Często odkrywanymi dodatkami są kości łopatki bądź większe fragmenty części tusz wartościowych w mięso. Przykładem może być dość powszechny zwyczaj wkładania zmarłym do grobów łopatek bydłych

praktykowany przez ludność kultury unietyckiej, jak np. na cmentarzysku w Tomicach, gdzie łopatki krowie odkryto w 8 grobach (Romanow 1973, 132). Fragmenty zwierząt złożone w grobie ludzkim stanowić mogły na przykład wyposażenie zmarłego lub pozostałość po uczcie pogrzebowej (szerzej Węgrzynowicz 1982, 186–189 oraz 203–207; Makiewicz 1987a, 242).

Ofiary zakładzinowe związane są z obiektami mieszkalnymi na terenie osad. Szczątki zwierzęce, należące często do całego osobnika, odkrywa się pod konstrukcjami domostwa (czyli złożone w czasie wznoszenia obiektu) (Węgrzynowicz 1982, 148). Przykładem może być znalezisko pod domem nr V/1, w obrębie tellu kultury mogiłowej Jászdózsa-Kápolnahalom, na Węgrzech, w którym odkryto ofiarę złożoną z psa (Vörös 1996, 69). Inną możliwością było zdeponowanie ofiary pod paleniskiem, bądź pod budowlą obronną, np. palisadą, jak miało to miejsce również na tellu Jászdózsa, jednak w klasycznej fazie kultury Hatvan, gdzie odkryto ok. 12 czaszek dzikich zwierząt (Stanczik 1982, 384).

Jako pochówek zwierzęcy rozumiem zwierzę(ta) złożone w jamie lub grobie w sposób intencjonalny przez człowieka (Węgrzynowicz 1982, 26; Andrałójć 1986, 3) w momencie, gdy znalezisko to nie spełnia kryteriów pozostałych form depozytów zwierzęcych.

Obiekty takie powinny odznaczać się niezwykłością, dla której brak jest uzasadnień praktycznych. Ponadto będą to fakty powtarzające się w takiej samej lub zbliżonej postaci na określonym obszarze i w ciągu określonego odcinka czasu. Cechy tych znalezisk dowodzić muszą równocześnie, iż powstały one w wyniku działań intencjonalnych (Węgrzynowicz 1982, 21). Należy przez to rozumieć, że pochówek był wynikiem nieprzypadkowego i świadomego działania człowieka. Do cech takich należy: brak śladów konsumpcyjnych na kościach, sposób ułożenia ciała i ewentualne zorientowanie go według głównych stron świata, dodatkowe wyposażenie, umiejscowienie martwego zwierzęcia w obrębie grobu ludzkiego bądź jego bliskim sąsiedztwie (Węgrzynowicz 1982, 26).

Dodać tutaj trzeba, iż analizując poszczególne obiekty należy uwzględnić ewentualne skutki procesów pośmiertnych oraz procesów podepozycyjnych działających na martwe, pogrzebane zwierzę. Oczywiście jest, że w przypadku, gdy procesy takie miały wyjątkowo silny charakter, efekty intencjonalnych działań człowieka nie zawsze będą jasne i czytelne podczas badań wykopaliskowych. Wiele zależy wtedy od pozostałych kontekstów dotyczących obiektu.

Pochówki zwierzęce można podzielić na dwie zasadnicze grupy: samodzielne groby zwierzęce oraz groby zwierzęce będące w wyraźnym związku z pochówkami ludzkimi.

Dalszą klasyfikację samodzielnych grobów zwierzęcych dokonałam ze względu na sposób zdeponowania szkieletu zwierzęcego. I tak obejmuje ona: groby całych zwierząt, groby wymieszane oraz groby cząstkowe.

W obrębie grobów całych zwierząt osobnik mógł zostać pogrzebany w formie kompletnej, bądź wcześniej pozbawionej niewielkich fragmentów

szkieletu, np. mózżeni (Węgrzynowicz 1982, 26). Do tego typu pochówku zaliczymy zwierzęta ułożone w porządku anatomicznym (typ pierwszy), poćwiartowane, ale ułożone zgodnie z ich anatomią (typ drugi) bądź poćwiartowane i przemieszane (typ trzeci), czyli złożone w różnych częściach jamy bez zachowanego układu anatomicznego. Należy tutaj pamiętać, iż fragmentaryczność zachowanych szczątków wynikać może nie tylko z faktu intencjonalnego działania człowieka, ale również z powodów naturalnych, czyli niszczących czynników środowiskowych, takich jak: gleba, woda, roślinność czy działalność gryzoni (Abłamowicz, Kubiak 1999, 8).

Do grobów wymieszanych (typ czwarty) zaliczymy takie obiekty, w których obok całych osobników złożono także większe fragmenty szkieletów innych zwierząt (Szmyt 2006, 5).

W przypadku, gdy zdeponowano tylko określone części zwierzęcia, np. samą czaszkę lub czaszkę i fragmenty kończyn, pochówek taki określimy jako zwierzęcy grób cząstkowy (typ piąty) (Węgrzynowicz 1982, 26).

Drugi ogólny typ pochówków zwierzęcych obejmuje: groby ludzko-zwierzęce oraz zwierzęta złożone w pobliżu grobu ludzkiego.

Gdy w grobie ludzkim odkryte zostaną szczątki zwierzęce pochodzące od całych osobników, bądź niekompletnych jedynie w niewielkim stopniu, wtedy taki obiekt nazwiemy pochówkiem ludzko-zwierzęcym (typ szósty).

Możliwe jest również, iż zwierzę zostało pogrzebane nie w grobie ludzkim, ale w jego bliskim sąsiedztwie, w taki sposób, że widoczny jest wyraźny związek między tymi obiektami, np. tuż obok nóg zmarłego. Mówimy wtedy o pochówku zwierzęcym w pobliżu grobu ludzkiego (typ siódmy).

W przypadku pochówków zwierzęcych możliwy jest również fakt zarejestrowania domieszki, czyli kilku (kilkunastu) fragmentów kości innych gatunków zwierząt, które nie są ze sobą powiązane anatomicznie.

Odrębną kwestią jest niepełny obraz potrzebnych danych, dostępnych w materiałach lub literaturze przedmiotu, który stwarza szereg trudności w dokładnym określaniu charakteru i interpretacji niektórych znalezisk. W starszej dokumentacji odnajdujemy czasami jedynie lakoniczne wzmianki o odkrytym pochówku zwierzęcym, niekiedy nawet bez podania jego dokładniejszej lokalizacji w obrębie stanowiska, nie wspominając już o sposobie ułożenia ciała czy danych morfologicznych osobnika. W niektórych sytuacjach problem nastrocza także samo określenie przynależności kulturowej pochówku (Andrałójc 1986, 6). Innym utrudnieniem jest brak analiz antropologicznych szczątków ludzkich z niektórych grobów, uniemożliwiający przeprowadzenie w pełni badań nad zależnością między np. wiekiem lub płcią zmarłego człowieka a współtowarzyszającym mu zwierzęciem (Abłamowicz, Kubiak 1999, 15). Wyżej wymienione trudności będą każdorazowo sygnalizowane przy omawianiu poszczególnych problemów oraz w kolejnym rozdziale mojej pracy dotyczącym opisu wszystkich znalezisk.

6. Katalog

6.1. *Kultura mierzanowicka*

W obrębie osady na stanowisku „Babia Góra” w Iwanowicach, pow. Kraków, woj. małopolskie, odkryto łącznie aż 13 obiektów z pochówkami zwierzęcymi.

(1) Obiekt nr 5 (grób VIII; wykop IIa) odznaczał się słabo od otaczającej ziemi. W jamie, obok kości ludzkich, odnotowano także szkielet psa. Materiał kostny zaginął (Kadrow, Makowicz-Poliszot 2000, 260).

(2) Obiekt nr 14 (wykop IIa) został całkowicie zniszczony w górnej części. Na głębokości 0,70–0,90 m odkryto kości bydłce. Obejmowały one: czaszkę, prawą część żuchwy razem z zębami, niektóre kręgi, kości lewej kończyny dolnej, lewą kość ramienną. Należały one do jednego osobnika płci żeńskiej w wieku 2,5 lat. Dodatkowo w jamie znaleziono 10 fragmentów ceramiki (Kadrow, Makowicz-Poliszot 2000, 260).

(3) W trapezowatym obiekcie nr 37 (wykop Ia) (Ryc. 27), na głębokości 0,30–0,80 m, zanotowano prawie całkowicie zachowany szkielet krowy. Zwierzę złożono w pozycji anatomicznej w kierunku północny wschód – południowy zachód, na prawym boku. Kończyny były podkurczone, a głowa silnie odgięta do tyłu w kierunku północnym. Wiek określono na 2,5 roku. Czaszka zachowała się w bardzo złym stanie. Dodatkowo w jamie zanotowano fragmenty ceramiki. Znaleźisko datowane jest na późną fazę kultury mierzanowickiej (Kadrow, Makowicz-Poliszot 2000, 261, ryc. 3).

(4) Obiekt nr 61 (wykop Ia) (Ryc. 29) również miał trapezowaty profil. Na głębokości 1,10–1,30 m odkryto dwa szkielety bydłce leżące w porządku anatomicznym, w kierunku północny wschód – południowy zachód. Pierwszą krowę złożono na prawym boku, z głową na południe, tylne kończyny złączono i wyprostowano. Przednie kończyny przygniecione były drugą krową, którą ułożono tuż obok, ale na lewym boku, w przeciwnym kierunku. Głowę odgiętą do tyłu i zwróconą na północ, dotykała ona tylnych nóg pierwszego zwierzęcia, a zadem jego żuchwę. Tylne kończyny ułożone były w formie rozkroku, przednie mocno podkurczone. Pierwsza krowa była cielna. Świadczą o tym szczątki płodu odkryte wśród kości miednicy. Szczątki pierwszej krowy były tylko częściowo zachowane. Brakowało niektórych kości kończyn przednich. W chwili śmierci zwierzę miało 4 lata. Szkielet drugiej krowy był zachowany prawie w całości. Jego wiek określono na 2,5–3 lata. Część kości obydwu krów nosiły ślady opalenia: niektóre kręgi, żebra i kości kończyn przednich u pierwszej krowy oraz żuchwa i niektóre kości kończyn tylnych u drugiej krowy. W stożku przydennym odnotowano ponadto 71 fragmentów ceramiki (Kadrow, Makowicz-Poliszot 2000, 260–262, ryc. 5 i 6). Obiekt datowany jest na późną fazę kultury mierzanowickiej (Kadrow, Makowicz-Poliszot 2000, 263–264).

(5) Obiekt nr 81 (wykop IIg) miał średnicę 3,10 m i trapezowaty profil o głębokości 1,80 m. Na głębokości między 1,50 m a 1,70 m odkryto czę-

ściowo zachowany szkielet bydłęcia. Brakowało niektórych kręgów, żeber, fragmentów miednicy, kości kończyn dolnych i górnych. Zwierzę określono jako osobnika płci męskiej w wieku 4–5 lat. Prawie wszystkie kości nosiły ślady opalenia. Ponadto w obiekcie odnotowano ponad 200 fragmentów ceramiki. Znaleźisko datowane jest na fazę klasyczną kultury mierzanowickiej (Kadrow, Makowicz-Poliszt 2000, 265–266).

(6) Obiekt nr 138 (wykop II_f) to płytka jama bez wyraźnego zarysu. Odkryto w nim prawdopodobnie szkielet częściowo zachowanego psa. Materiał kostny zaginął, a dokładniejszych informacji brak (Kadrow, Makowicz-Poliszt 2000, 266).

(7) Obiekt nr 430 (wykop II_x) (Ryc. 30) miał nieckowaty kształt, 2,40 m średnicy i 1,30 m głębokości. Znaleźiono w nim szczątki dwóch zwierząt. Pierwszy szkielet należał do krowy, którą złożono na prawym boku, w kierunku północny wschód – południowy zachód, z podkurczonymi kończynami i głową silnie odgiętą do tyłu i przekręconą w kierunku południowym. Jej wiek określono na 3,5–4 lata. Czaszka zwierzęcia była wyjątkowo źle zachowana. Obok krowy odsłonięto również pozostałości płodu. Poniżej, na głębokości 1,10–1,20 m odkryto kolejne szczątki, tym razem kozy, również słabo zachowane. Odnotowano niektóre kręgi, obydwie łopatki, część kości kończyn przednich i tylnych. Wiek zwierzęcia określono na 3–4 miesiące. Ponadto w obiekcie znaleziono fragment czaszki owcy w wieku 1,5–2 lat, która nosiła ślady opalenia oraz nieliczne fragmenty ceramiki. Obiekt datować można ogólnie jako znaleźisko kultury mierzanowickiej (Kadrow, Makowicz-Poliszt 2000, 267, ryc. 9).

(8) Kolejna jama o trapezowatym profilu to obiekt nr 470 (wykop II_x) (Ryc. 28) o średnicy 2,40 m i głębokości 1,90 m. Na głębokości 1,80 m zarejestrowano szkielet prawie dorosłego żbika. Zwierzę złożono na prawym boku w kierunku północny zachód – południowy wschód z głową na zachód. Tyłne kończyny były lekko podkurzone i ułożone w formie rozkroku. Dodatkowo w wypełnisku zanotowano 45 fragmentów ceramiki, które wskazują na przynależność obiektu do klasycznej fazy kultury mierzanowickiej (Kadrow, Makowicz-Poliszt 2000, 267–268, ryc. 10).

(9) Obiekt nr 471 (wykop II_x) (Ryc. 31) miał 3,00 m średnicy, 0,80 m głębokości oraz trapezowaty profil. Odkryto w nim kompletnie zachowany szkielet bydłęcia (brakowało jedynie prawej kości ramiennej). Zwierzę złożono na prawym boku, z głową silnie odgiętą i skierowaną na wschód. Tyłne kończyny podkurczono, a przednie podciągnięto wzdłuż tułowia. Był to osobnik płci męskiej w wieku 4–5 lat. Dodatkowo w jamie znaleziono 12 fragmentów ceramiki. Obiekt datowany jest na fazę klasyczną kultury mierzanowickiej (Kadrow, Makowicz-Poliszt 2000, 268, ryc. 11).

(10) Obiekt nr 486 (wykop II_y) (Ryc. 32) miał nieckowaty kształt, średnicę 1,60 m i głębokość 0,50 m. Odnotowano w nim częściowo zachowany szkielet kozy/owcy. Brakowało głównie środkowej części kręgosłupa i żeber. Zwierzę złożono na lewym boku, w kierunku wschód – zachód, z głową na wschód. Tyłne nogi były wyprostowane i ułożone w formie lekkiego rozkroku. Mate-

riał kostny zaginął. W obiekcie znaleziono 3 fragmenty ceramiki z wczesnej fazy kultury mierzanowickiej, co pozwala na dokładne datowanie obiektu na ten okres (Kadrow, Makowicz-Poliszt 2000, 269, ryc. 13). Ponadto w jamie zanotowano narzędzie kościane, które ułożone było w miejscu rogu zwierzęcia (Machnik, Dzieduszycka-Machnik 1973, 63; Machnik 1977, 58).

(11) Obiekt nr 487 (wykop IIe2) (Ryc. 33), o nieckowatym kształcie, miał średnicę 2,60 m i głębokość 2,40 m. Na głębokości 1,70–1,90 m odkryto dwa prawie kompletne szkielety bydłące. Złożone były grzbietami równolegle do siebie w kierunku północny wschód – południowy zachód, przy czym jedna miała głowę zwróconą na północny zachód, a druga na północny wschód. Zwierzęta ułożono częściowo w pozycji brzusznej, częściowo bocznej. Obydwie czaszki były źle zachowane. Ponadto brakowało jedynie niektórych drobnych kości kończyn. Pierwsze szczątki należały do krowy w wieku prawie 4 lat. Drugie szczątki również należały do krowy, ale w wieku 2,5–3 lat. Dodatkowo w jamie zanotowano 51 fragmentów ceramiki (Kadrow, Makowicz-Poliszt 2000, 269–270, ryc. 14). Obiekt datowany jest na późną fazę kultury mierzanowickiej (Kadrow, Makowicz-Poliszt 2000, 271).

(12) Obiekt nr 518 (wykop II1) był płytki i bez wyraźnych granic. Znalaziono w nim częściowo zachowany szkielet krowy w wieku 3,5 lat. Odkryte kości obejmowały: żuchwę oraz większość kości kończyn tylnych. Nie odnotowano żadnego materiału ceramicznego, co pozwala jedynie przypuszczać, iż obiekt ten był pozostałością ludności kultury mierzanowickiej (Kadrow, Makowicz-Poliszt 2000, 274).

(13) Obiekt nr 537 (wykop IIy1) to jama trapezowata o średnicy 1,70 m i głębokości 1,00 m. Odkryto w nim część szkieletu małego przeżuwacza. Materiał kostny zaginął. Dodatkowo w jamie zanotowano kilka fragmentów ceramiki. Obiekt datowany jest na późną fazę kultury mierzanowickiej (Kadrow, Makowicz-Poliszt 2000, 274).

W jednym z pojedynczych pochówków bydłących, w rejonie kręgów szyjnych i żeber zwierzęcia, znaleziono kilka paciorków kościanych (Machnik 1973, 149). Ponadto w dwóch przypadkach stwierdzono ślady nacięć na szyjach (Machnik 1977, 58).

Obiekty nr 486 i 537 odkryto w północnej części stanowiska, nr 37 i 61 (oba z fazy późnej) w części południowo-wschodniej. Pozostałe, czyli nr 5, 14, 81, 138, 430, 470, 471, 487 oraz 518, w części centralnej stanowiska (Kadrow, Makowicz-Poliszt 2000, ryc. 2).

(14) Na stanowisku nr 10 w miejscowości Mosty, pow. Kielce, woj. świętokrzyskie, odkryto pochówek zwierzęcy kultury mierzanowickiej. Był to grób bydłący w komorze kamiennej. Badacze sądzą, iż na podstawie zachowanych szczątków kostnych można przypuszczać, że był to intencjonalny pochówek zwierzęcy. Ze względu na brak dodatkowego materiału ceramicznego, obiekt określić można jako jedynie prawdopodobną pozostałość ludności kultury mierzanowickiej. Ponadto w odległości około 4 m od tego obiektu, w niewielkiej kulistej jamie, zanotowano małą amforę przykrytą

dużym szerokootworowym naczyniem zdobionym pod krawędzią dookólną listwą (Dragan 1980, 91).

(15) Na stanowisku nr 38 w Mydlowie, pow. Opatów, woj. świętokrzyskie, odkryto pochówek ludzko-zwierzęcy należący najprawdopodobniej do ludności kultury mierzanowickiej (Ryc. 43). Obiekt nr 8 miał w planie nieregularny kulisty zarys o średnicy około 2,00 m. Na głębokości 0,22 m zarejestrowano szkielet ludzki w pozycji skurczonej, na prawym boku, z dłońmi złożonymi przy twarzy. Głowa zmarłego, dodatkowo złożona na kamieniu, zorientowana była w kierunku zachodnim. Szczątki należały do mężczyzny w wieku Maturus. Przy zmarłym nie stwierdzono wyposażenia grobowego (Bargieł 1991, 26, ryc. 1). Poniżej, od głębokości około 0,42 m, odsłonięto kości zwierzęce pochodzące od co najmniej czterech osobników: dwóch psów i dwóch owiec. Wiek psów określono na 2,5–3,5 lat (osobnik C) i na 5,5–6 lat (osobnik D). Pod czaszką młodszego psa znajdowały się celowo ułożone dwie żuchwy owcy. Przy szczątkach zwierząt nie odkryto żadnego dodatkowego wyposażenia, poza drobnymi fragmentami ceramiki kultury amfor kulistych i kultury mierzanowickiej w wypełniku (Bargieł 1991, 27, ryc. 2). Według badacza układ szkieletu ludzkiego, typowy dla kultury mierzanowickiej, sugeruje, iż obiekt ten należy wiązać właśnie z tą kulturą (Bargieł 1991, 28).

(16) W trakcie prac budowlanych we wsi Strzyżów, pow. Hrubieszów, woj. lubelskie, odkryto przypadkiem pochówek zwierzęcy (Ryc. 39). Pod warstwą czarnoziemiu o miąższości około 0,80 m odsłonięto obiekt w zarysie okrągłym o średnicy około 1,50 m i głębokości 0,45 m (Gurba 1950, 160). W centralnej części jamy zarejestrowano cały szkielet niedużego psa, ułożony w porządku anatomicznym, na prawym boku, w kierunku wschód – zachód, z głową w kierunku wschodnim (Gurba 1950, 162). Dodatkowo w obiekcie, obydwu stronach zwierzęcia, zanotowano dwa dobrze zachowane naczynia: kubek we wschodniej części jamy i amforę w części zachodniej, w odległości 0,90 m od siebie (Gurba 1950, ryc. 2, 161–162). Przynależność kulturowa została jednak błędnie określona. Badacz uznał obiekt za pozostałość ludności kultury ceramiki sznurowej (Gurba 1950, 164), jednak należy go wiązać z kulturą mierzanowicką (Kadrow, Makowicz-Poliszot 2000, 277).

Na stanowisku nr 9 w Szarbiei, pow. Proszowice, woj. małopolskie, na zachodnich obrzeżach cmentarzyska ludności kultury mierzanowickiej odnotowano dwa obiekty zawierające szczątki zwierzęce.

(17) Obiekt nr 1/VI (Ryc. 40) miał w planie zarys zbliżony do kwadratu o wymiarach 1,50 x 1,40 m, w profilu natomiast kształt trapezowaty. Szczątki psa znaleziono na głębokości 0,60 m w centralnej części jamy. Szkielet był zniszczony i niekompletny, jednak z zachowanego układu można przypuszczać, że zwierzę złożono do jamy w całości. Kolejne dwa osobniki odsłonięto na głębokości 1,00 m. Pogrzebane były w zachodniej części jamy, jeden obok drugiego. Z dokumentacji rysunkowej wynika, iż jeden z psów ułożony był w pozycji skurczonej z głową skierowaną na wschód. Kości należały do osobników w wieku powyżej dwóch lat. Dodatkową zawartość grobu stano-

wił typowy materiał osadowy: drobne fragmenty ceramiki, pojedyncze kości zwierzęce (Baczyńska 1993, 67, tab. XIII.A).

(18) Obiekt nr 2/VI (Ryc. 41) odkryto tuż obok obiektu nr 1/VI od strony południowej. Jama miała zarys zbliżony do owalnego o wymiarach 1,20 x 2,30 m. Kształt profilu był trapezowaty o głębokości 1,60 m. Na głębokości 0,60 m zarejestrowano cztery szkielety młodych świń ułożone bardzo blisko siebie. Ich układ sugeruje, że pierwotnie umieszczone były w trójkątnym pojemniku. Wiek zwierząt określono na 2–4 tygodnie. Poniżej, na głębokości 1,40 m, w części południowo-wschodniej obiektu, znaleziono kości bydłęce. Zwierzę złożono w układzie anatomicznym, w kierunku wschód – zachód, z głową na wschód. Jednak szkielet był niekompletny, brakowało wszystkich kończyn, a czaszkę pozbawiono rogów. Wiek osobnika ustalono na 3–4 tygodnie. Obok złożono szkielet drugiej krowy w wieku 5–6 miesięcy oraz żuchwę trzeciej w wieku 1,5 roku. W części przydennej jamy zarejestrowano kolejne kości zwierzęce ułożone w dwóch warstwach, jedna nad drugą. Wyodrębniono 12 całych i 13 niekompletnych osobników. Wszystkie one złożone były na obwodzie jamy, tworząc krąg. W wypełniku pustej centralnej części odnotowano bardzo drobne węgielki drzewne. Wśród całych zwierząt wyróżniono: 5 krów i 7 kóz/owiec. Szczątki bydłęce należały do jednego osobnika w wieku 3–4 lat, i czterech w wieku 3 tygodni. Szczątki kóz/owiec określono jako: trzy osobniki w wieku 2 miesięcy, dwa w wieku 1–2 miesięcy oraz dwa w wieku 2–6 tygodni. Natomiast wśród niekompletnych szkieletów wydzielono: sześć osobników bydła w wieku około 3 tygodni, trzy osobniki świni (w tym jeden osesek), trzy osobniki kozy/owcy, dwa w wieku 1–2 miesięcy oraz jednego oseska oraz czaszkę psa. Łącznie w całym obiekcie zarejestrowano szczątki należące do 32 zwierząt (18 całych osobników, 12 niekompletnych, jedna czaszka i jedna żuchwa). Ponadto w jamie odkryto typowo osadowy materiał: drobne fragmenty ceramiki, kamienie ze śladami gładzenia, odłupki kwarcytowe (Baczyńska 1993, 67, tab. XIII.B).

(19) W miejscowości Veselé, okr. Piešťany, kraj Trnavský, w zachodniej Słowacji, na cmentarzysku ludności kultury mierzanowickiej, odnotowano pochówek ludzko-zwierzęcy. Grób nr 23 (Ryc. 46) miał w planie prostokątny zarys o wymiarach 1,58 x 0,80 m, a jego głębokość wynosiła 0,29–0,43 m. Odkryto w nim zwłoki ludzkie złożone w pozycji skurczonej, na linii wschód – zachód. Należały one najprawdopodobniej do młodego chłopaka. W południowej części obiektu zanotowano kompletny szkielet kozy/owcy, ułożony wzdłuż szczątków ludzkich. Ponadto przy chłopcu odkryto obręcz z miedzianego drutu oraz kubek (Bátora 1991, 126; Budínský – Krička 1965, 58).

Na stanowisku nr 1 w Wojciechowicach, pow. Opatów, woj. świętokrzyskie, odkryto wielokulturowe cmentarzysko i osadę z okresu neolitu i wczesnej epoki brązu.

(20) W jednym z grobów ludności kultury mierzanowickiej, o bogatszym wyposażeniu, zanotowano 2 czaszki bydłęce. Były one zwrócone w kierunku południowo-wschodnim (Bąbel 1975, 73).

(21) W jednej z jam znaleziono prawie kompletny szkielet psa. Przy czym był to obiekt albo ludności kultury mierzanowickiej, albo kultury trzcinieckiej (Bąbel 1976, 75).

6.2. *Kultura unietycka*

(22) Na stanowisku w miejscowości Brno-Černá Pole, okr. Brno, kraj Jiho-moravský, w Czechach, w trakcie badań ratunkowych odkryto osadę kultury unietyckiej. Jamę nr 35 odsłonięto jedynie w połowie, drugą część zniszczyła koparka. Obiekt miał w planie owalny zarys a w profilu kształt trapezowaty. Zanotowano w nim górną część ludzkiego szkieletu. Głowa zmarłego złożona była na głowie psa. Ponadto w jamie zarejestrowano małe naczynie, fragmenty innej ceramiki oraz kościane igły i szydła (Tihelka, Hank 1966, 194).

(23) W trakcie badań ratunkowych w miejscowości Dobšice, okr. Znojmo, kraj Jihomoravský, w Czechach, zarejestrowano dwie jamy zasobowe kultury unietyckiej. W jamie nr 500 znaleziono szkielet psa płci żeńskiej razem z 5 małymi szczeniakami. Ponadto w obiekcie zanotowano bogaty inwentarz: narzędzia kamienne, kościane i rogowe, w tym igły, szydła i dłuto (Čižmář 2006, 138).

(24) W miejscowości Gleina, Burgenlandkreis, w Saksonii-Anhalt, w Niemczech, odkryto cmentarzysko ludności kultury unietyckiej. Na jego północno-zachodnim skraju zanotowano pochówek koński nakryty wapiennymi kamieniami. Zwierzę złożono w całości, na lewym boku, z głową na północny zachód. Był to osobnik płci męskiej w wieku około 5 lat. Przy jego głowie znaleziono pozostałości uzdy wykonanej z dwóch kłów dzika, które miały po dwa otwory od wewnętrznej strony (Bátora 2006, 221; Behrens 1964, 99).

(25) W miejscowości Hrádek, okr. Znojmo, kraj Jihomoravský, w Czechach, w trakcie badań ratunkowych odkryto cztery jamy osadowe kultury unietyckiej. Jama nr 502 miała w planie nieregularny owalny zarys o wymiarach 1,84 x 1,65 m i 0,86 m głębokości (Čižmář, Salaš 2005, 129). Wypełnisko obiektu podzielono na dwa horyzonty. Stratygraficznie starszy znajdował się na dnie, na głębokości 1,00–1,10 m. W dwóch grupach, pod wschodnią i zachodnią ścianą, odnotowano skupiska kości zwierzęcych (Čižmář, Salaš 2005, 161). Grupa zachodnia obejmowała dwie czaszki bydłce i szkielet szczeniaka bez głowy, trzy fragmenty bydłczych kości długich i łopatkę bydłą. Drugą grupę stanowiło 6 fragmentów kości, z czego cztery pochodziły od bydła. Ponadto pod południową ścianą zanotowano dużą płytę z piaskowca. Obiekt zasypano częściowo ziemią częściowo piaskiem. W środkowej części wypełniska odkryto fragmenty ceramiki, kości zwierzęcych oraz węgle drzewne, co wskazywałoby na ślady ognia w obiekcie. Powyżej tego poziomu oznaczono drugi, młodszy horyzont. Na głębokości 0,70 m, w południowej części jamy, znaleziono 3 naczynia, w tym miseczkę i kubek z uszkiem. Ponadto zanotowano 4 łopatki bydłce i kilka żeber psa oraz połupane kości zwierzęce, które prawdopodobnie dostały się do obiektu przypadkowo. Cała jama zasypana

na była w niedługim okresie czasu (Čižmář, Salaš 2005, 162). Kości bydłace pochodziły od co najmniej 3 osobników. Dwie czaszki należały do dwóch osobników w wieku ponad 6 lat. Trzeci osobnik był w wieku około 3–4 lat. Niektóre kości kończyn nosiły ślady pokonsumpcyjne (Roblíčková 2005, 183). Prawie kompletny szkielet psa należał do szczeniaka płci męskiej w wieku 2–3 miesięcy. Ponadto kilka kości pochodziło od psa w wieku straszym niż 1 rok oraz jedynie 4 kości od owcy/kozy (Roblíčková 2005, 185).

(26) W miejscowości Köllme, Saalekreis, w Saksonii-Anhalt, w Niemczech, pośród grobów ludzkich kultury unietyckiej, odkryto pochówek zwierzęcy. W obiekcie znaleziono kompletny szkielet młodego konia. Dodatkowo w jamie zanotowano duży fragment naczynia (Behrens 1964, 100).

(27) W miejscowości Ludanice-Mýtna Nová Ves, okr. Topoľčany, kraj Nitrianský, w południowo-zachodniej Słowacji, odkryto cmentarzysko z wczesnej epoki brązu. Na północno-zachodnim skraju stanowiska, wśród 600 grobów, zarejestrowano jeden pochówek zwierzęcy. Grób nr 6 (Ryc. 34), po wyeksplorowaniu, miał wymiary 1,90 x 0,92 m i 0,40 m głębokości. Na dnie znaleziono szczątki owcy/kozy, ułożone na prawym boku, na linii wschód – zachód, z czaszką zwróconą w kierunku zachodnim. Przednie i tylne kończyny były podkurczone. Kości z klatki piersiowej i niektóre części kręgosłupa się nie zachowały (Bátora 2006, 209, ryc. 150, 151). Dodatkowo w obiekcie zanotowano bogate wyposażenie: przy kości czołowej – miedziane szydło; między żuchwą a kręgami szyjnymi – zausznicę z miedzianego drutu; między odcinkiem szyjnym kręgosłupa a kończynami przednimi – miedziany sztylet; w miejscu, gdzie powinien być odcinek piersiowy kręgosłupa – szpila typu cypryjskiego; we wschodniej części jamy grobowej, za tylnymi kończynami – duże, bezuche naczynie, a w jego wnętrzu – krzemienisty grot (Bátora 2006, 209, 211, ryc. 152). Grób zwierzęcy (ułożenie ciała, orientacja i wyposażenie grobowe) był bardzo podobny do grobów męskich z tego cmentarzyska (Bátora 2006, 218). Znalezione przedmioty pozwalają datować obiekt na początek fazy klasycznej kultury unietyckiej (Bátora 2006, 217).

(28) W miejscowości Podolí, okr. Brno-venkov, kraj Jihomoravský, w Czechach, odkryto osadę kultury unietyckiej. W częściowo zapełnionej jamie zasobowej nr 641 odkryto kompletny szkielet dużego zwierzęcia, najprawdopodobniej konia. Warto dodać, iż wtórne użycie obiektu osadowego odnosi się również do kilku pochówków ludzkich w obrębie tego stanowiska (Parma 2009, 295).

(29) Na cmentarzysku kultury unietyckiej w Szczepanowicach, pow. Wrocław, woj. dolnośląskie, w grobie nr II, obok pochówku ludzkiego odkryto szkielet bydłacy. Dodatkowym wyposażeniem obiektu był mały puchar z guzkiem (Sarnowska 1962, 63).

(30) W miejscowości Velké Pavlovice, okr. Břeclav, kraj Jihomoravský, w południowo-wschodnich Czechach, odkryto osadę ludności kultury unietyckiej. W obiekcie nr 17 zanotowano 2 czaszki psów leżące obok siebie. Ponadto tuż przy nich znaleziono małe naczynie z uszkiem (Stuchlíková, Stuchlík 1981, 34).

(31) W miejscowości Velké Žernoseky, okr. Litoměřice, kraj Ústecký, w Czechach, na terenie neolityczno-brązowej osady i cmentarzyska, odsłonięto podwójny pochówek psów otoczony kamiennym kręgiem. Pierwszy osobnik złożony był na lewym boku, głową w kierunku północnym, a ogonem w kierunku południowym. Drugiego ułożono naprzeciwko, ale w odwrotnym kierunku, z głową na południe, również na lewym boku, tak że dotykały się nogami. Dodatkowego wyposażenia nie znaleziono. Mimo to Behrens sugeruje, iż obiekt należy datować jako pozostałość ludności kultury unietyckiej (Behrens 1964, 116).

(32) W miejscowości Velký Grob, okr. Galanta, kraj Trnavský, w południowo-zachodniej Słowacji, odkryto cmentarzysko ludności kultury unietyckiej. Na południowo-wschodnim skraju zanotowano pochówek zwierzęcy. Obiekt nr 50 miał w planie prostokątny zarys o wymiarach 1,70x1,10 m oraz głębokość 0,55 m. Na dnie znaleziono szkielet zwierzęcy, najprawdopodobniej młodego cielaka. Złożono go na linii północny zachód – południowy wschód. Dodatkowo pod północną ścianą obiektu znaleziono jednouchę naczynie (Chropovský 1960, 32, tab. XV:13).

(33) Możliwe, że pochówkiem zwierzęcym możemy nazwać również grób nr 8. Znajdował się on w północnej części cmentarzyska. Miał prostokątny zarys o wymiarach 1,40 x 0,80 m i zorientowany był na linii północny zachód – południowy wschód. W centralnej części obiektu, pod północno-wschodnią ścianą, odkryto kości świni. Nie zanotowano żadnych kości ludzkich. Prawdopodobnie nie wynika to z niszczących właściwości gleby, ponieważ w każdym innym grobie ludzkim kości były zachowane w stanie dobrym. Ponadto pod południową ścianą obiektu zanotowano: brązową siekierkę z podniesionymi brzegami, brązowe szydło i baniaste naczynie (Chropovský 1960, 19, tab. VIII: 1, 2).

Na stanowisku nr 15 w Wojkowicach, pow. Wrocław, woj. dolnośląskie, odkryto osadę i cmentarzysko ludności kultury unietyckiej. W ich obrębie odsłonięto sześć obiektów ze szczątkami zwierzęcymi (Gralak 2007b, 166).

(34) Obiekt nr 275-I-98 znajdował się w obrębie cmentarzyska na zachodniej krawędzi centrum osady (Gralak *et al.* 2007, ryc. 6, 10). Miał w planie zarys zbliżony do nieregularnego prostokąta o wymiarach 2,62 x 1,80 m. Dłuższą osią zorientowany był w kierunku północ-południe. Od strony wschodniej posiadał niewielki „aneks” o wymiarach 0,90x0,78 m. Obiekt zagłębiony był na 0,08 m i jedynie ściany „aneksu” opadały prostopadle na głębokość 0,40 m. W płytszej części jamy odkryto szkielet bydłęcy. Zwierzę ułożone było na prawym bok, wzdłuż linii NNE-SSW, z głową skierowaną na południe (Gralak 2007a, 247). Warty odnotowania jest fakt, że analogiczną orientację stosowano w przypadku pochówków ludzkich (Gralak 2007b, 166). Ponadto w obiekcie znaleziono kilka fragmentów ceramiki oraz 105 grudek polepy, które wypełniały „aneks” (Gralak 2007a, 248).

(35) Obiekt nr 349-I-98 miał w planie wydłużony, nieregularny kształt o wymiarach 2,70x1,64 m. W przekroju pionowym jama dzieliła się na dwie części. Ściany w części wschodniej zwężały się i na głębokości 0,14 m two-

rzyły próg o długości około 0,80 m, opadając następnie prostopadle w kierunku niemal płaskiego dna na głębokość 0,94 m. Identyczny próg, o długości 0,30 m, znajdował się także po stronie zachodniej. Dłuższą osią obiekt zorientowany był wzdłuż linii wschód–zachód. W jamie zanotowano kości zwierzęce pochodzące od jednego osobnika bydła, złożone w porządku nieanatomicznym. Ponadto zarejestrowano 54 fragmenty ceramiki kultury unietyckiej oraz 7 kości kozy/owcy, jedną jelenia i jedną ludzką kość ramieniową (Gralak 2007, 248).

(36) Obiekt nr 390-I-98 miał w planie kształt nieregularnego prostokąta z zaokrąglonymi rogami o wymiarach 2,40 x 0,96 m. W profilu posiadał półkolistą uformowaną ściankę i płaskie dno na głębokości 0,22 m. Jama zorientowana była dłuższą osią wzdłuż linii północny zachód – południowy wschód. W całym obiekcie stwierdzono występowanie kości zwierzęcych w nieanatomicznym układzie. Należały one do 3 bardzo młodych osobników świni. Ponadto jedną kość określono jako kość jelenia, oraz jedną jako żebro ludzkie (Gralak 2007, 248).

(37) Obiekt nr 391-I-98 posiadał w rzucie poziomym kształt nieregularnego owalu o wymiarach 3,68 x 2,24 m. W przekroju pionowym miał półkolisty kształt i dno na głębokości 1,02 m. Jama dłuższą osią rozciągnięta była wzdłuż linii północny zachód – południowy wschód. W całym obiekcie zalegały kości zwierzęce w nieanatomicznym układzie. Część z nich pochodziła od co najmniej dwóch osobników świni – jednego dorosłego i jednego bardzo młodego (Gralak 2007, 249).

(38) Obiekt nr 658-I-98 miał w planie owalny kształt o wymiarach 1,64x1,06 m. W profilu posiadał półkolistą ukształtowaną ściankę i nieckowate dno na głębokości 0,22 m. Jama dłuższą osią zorientowana była wzdłuż linii północny zachód – południowy wschód. W całym obiekcie zalegały kości zwierzęce w nieanatomicznym układzie. Należały one do jednego osobnika psa (Gralak 2007, 249).

Obiekty 390-I-98, 391-I-98 i 658-I-98 tworzyły zespół Z-I-I-98. Ułożone one były wzdłuż linii wschód – zachód. Zespół zlokalizowany był w obrębie północnej krawędzi centrum osady. Stratygraficznie najstarszy był obiekt 658, na który nawarstwiały się 390, a na ten 391. Jamy nakładały się na siebie, co wskazuje, że były użytkowane sukcesywnie po sobie. Przy czym jeden obiekt użytkowany był najprawdopodobniej tylko raz (Gralak 2007, 154).

(39) Obiekt 591-III-99 znajdował się w obrębie cmentarzyska na południowej krawędzi centrum osady (Gralak *et al.* 2007, ryc. 6, 10). Miał w planie kształt wydłużonego owalu o wymiarach 2,38 x 0,94 m. W przekroju pionowym posiadał nieregularny półkolisty zarys o głębokości 0,26 m. W północnej części jamy odsłonięto skupisko kości zwierzęcych ułożonych nieanatomicznie. Pochodziły one od dwóch osobników kozy/owcy – młodego i starego. Ponadto jedną kość określono jako kość piętową lewą bydlęcą i jedną kość jako kość piętową prawą końską (Gralak 2007, 267).

(40) Na stanowisku we Wrocławiu-Oporowie, pow. Wrocław, woj. dolnośląskie, odsłonięto osadę ludności kultury unietyckiej. W jednej z jam zanoto-

wano fragment szkieletu psa (Butent-Stefaniak 1997, 167). Możliwe, iż mamy do czynienia z cząstkowym pochówkiem zwierzęcym (Gralak 2007, 154).

(41) Przy ulicy Kuchařovická w miejscowości Znojmo, okr. Znojmo, kraj Jihomoravský, w Czechach, odsłonięto 3 jamy zasobowe kultury unietyckiej. W jednej z nich zanotowano pochówek ludzko-zwierzęcy. Kobieta ułożono w drewnianej trumnie, na prawym boku, z podkurczonymi rękami i nogami, w kierunku północ-południe, z twarzą na zachód. Obok trumny, w małej niszy, znaleziono szczątki psa. Ponadto przy kobiecie złożono 3 brązowe zwoje oraz kubek, a gdy obiekt częściowo zasypiano, dołożono jeszcze dzbanek (Čižmář 2005, 253).

(42) Podczas ratunkowych wykopalisk w miejscowości Ždánice, okr. Hodonín, kraj Jihomoravský, w Czechach, odkryto jamę osadową. Na jej dnie zanotowano kompletny szkielet psa. Ponadto w obiekcie znaleziono fragmenty ceramiki, dzięki którym jamę wydatowano na najstarszą fazę kultury unietyckiej (Hložek 2002, 208).

6.3. *Kultura Makó-Kosihy-Čaka*

Na stanowisku nr 5 w miejscowości Üllő, meg. Pest, kist. Monori, na Węgrzech, odsłonięto osadę ludności kultury Makó-Kosihy-Čaka (Kővári, Patay 2005, 83). Trzy obiekty zawierały znaczące ilości kości zwierzęcych.

(43) Obiekt nr 3627 miał w planie okrągły zarys o średnicy 1,82 m, trapezowaty profil i dno na głębokości 0,88 m. Na poziomie 0,40–0,60 m, w południowej części jamy, zanotowano koncentrację kości zwierzęcych, a w części południowo-wschodniej, grupę 6 naczyń ustawionych obok siebie (Kővári, Patay 2005, 86). Kości zwierzęce należały przede wszystkim do bydła (Kőrösi 2005, 138). Warto dodać, iż naczynia nie obejmowały form kuchennych. Ponadto 3 kości zwierzęce zarejestrowano w naczyniu nr 4 oraz kilka dodatkowych umieszczonych pod tym naczyniem (Kővári, Patay 2005, 86).

(44) Obiekt nr 4035 (Ryc. 16) nie był widoczny w trakcie ściągania warstwy humusu. W czasie eksploracji terenu odsłonięto skupisko kości zwierzęcych. Kolejną grupę odkryto 0,10 m poniżej. Jeszcze niżej, około 0,28–0,30 m od poziomu gruntu, zauważono zarys obiektu. Miał on kolisty zarys o średnicy 2,66 m. Poniżej kości zanotowano warstwę spalenizny z popiołem i węglem drzewnym. Dno osiągnięto na głębokości 1,16 m (Kővári, Patay 2005, 87). Kości zwierzęce należały przede wszystkim do bydła (Kőrösi 2005, 138). Ponadto w jamie zarejestrowano liczne fragmenty ceramiki (Kővári, Patay 2005, 87).

(45) Obiekt nr 5600 (Ryc. 17) również miał w planie kolisty zarys o średnicy 2,40 m, w profilu lekko trapezowaty kształt. Dno było płaskie i znajdowało się na głębokości 0,78 m. W jamie można było wyróżnić trzy skupiska kości zwierzęcych. Pierwszą warstwę odsłonięto zaraz poniżej poziomu gruntu (Kővári, Patay 2005, 88). Szczątki zwierzęce pochodziły od co najmniej 14 osobników bydła, przy czym ich głowy i kończyny obcięto i do jamy złożono jedynie same tułowia w porządku anatomicznym. Większość kości pochodziła od osobników dorosłych. Jedynie 3 osobniki były w wieku młodszym.

Ponadto w jamie odkryto 2 kości konia oraz 4 kości owcy (Kőrösi 2005, 138). W obiekcie zanotowano również ślady ognia oraz kilka fragmentów ceramiki (Kővári, Patay 2005, 88).

6.4. *Kultura Nagyrév*

Na stanowisku Soraksár – Ogród Botaniczny w Budapeszcie, na Węgrzech, odkryto osadę ludności kultury Nagyrév. Na jej południowych obrzeżach zanotowano dwa obiekty ze szczątkami zwierzęcymi.

(46) Jama nr 2 (Ryc. 42) miała owalny zarys o wymiarach 2,15 x 1,60 m a jej głębokość wynosiła 2,40–2,50 m (Kalicz-Schreiber 1981, 81). Na dnie obiektu odsłonięto fragmenty 7 bydła, które przykryte były warstwą słomy bądź trawy. Szczątki należące do osobnika nr 1 obejmowały: częściowo rozbitą czaszkę, żuchwę, kręgosłup, prawą kończynę przednią i prawą tylną z miednicą (Ryc. 18.1). Część kości zarejestrowano pod wschodnią ścianą obiektu. Głowa zorientowana była w kierunku południowym. Kręgosłup, połączony z czaszką, wygięto w łuk. Kończyna tylna znajdowała się w południowej części jamy, a przednia – w części północnej, ułożona na linii wschód-zachód. Ze szczątków bydła nr 2 zanotowano: czaszkę przedzieloną na pół, żuchwę oraz lewą przednią kończynę (Ryc. 18.2). Lewa część głowy była ułożona w pobliżu czaszki bydła nr 1, a prawa, razem z żuchwą – w południowo-zachodniej części obiektu (Vörös 2002, 247). Fragmenty zwierzęcia nr 3 (część czaszki z rogami, prawa przednia kończyna, lewa część miednicy) (Ryc. 18.2) zanotowano naokoło czaszki bydła nr 2. Z osobnika nr 4 odkryto tylko prawą przednią kończynę (Ryc. 18.4) ułożoną także w pobliżu czaszki nr 2. Szczątki bydła nr 5 obejmowały: rozbitą czaszkę z rogami połączoną z częścią kręgosłupa (Ryc. 18.3). Zanotowano je w południowo-wschodnim rogu obiektu. Z zwierzęcia nr 6 oznaczono: część czaszki z rogami, część kręgosłupa (z kilkoma fragmentami żeber), prawą część miednicy, obie przednie kończyny oraz część prawej kończyny tylnej (Ryc. 18.1). Głowa znajdował się w północno-wschodniej części jamy, a kręgosłup na zachód niej. Natomiast lewą kończynę odsłonięto w centralnej części obiektu, ułożoną na linii wschód-zachód, w pobliżu szczątków osobnika nr 1. Szczątki ostatniego osobnika, nr 7, stanowiły jedynie fragmenty obu przednich kończyn (Ryc. 18.4), z czego prawa była pod czaszką nr 1 i w pobliżu resztek bydła nr 5, ułożona na linii wschód-zachód. (Vörös 2002, 248). Wiek oraz płeć zwierząt przedstawiał się następująco: osobnik nr 1 – dorosły byk, nr 2 – dorosły wół, nr 3 – prawie dorosła krowa, nr 4 – byk w wieku 1–1,5 roku, nr 5 – cielak w wieku 5–6 miesięcy, nr 6 – prawie dorosły wół, nr 7 – prawie dorosła krowa (Vörös 2002, 248). Ponadto nieliczne żebra, na wysokości 9–10 cm od kręgosłupa, nosiły ślady cięcia lub przełamania. Część tuszy oraz wnętrzności zostały usunięte, jednak ścięgna i mięśnie pozostawiono w anatomicznym układzie. Materiał organiczny, który przykrywał krowy został spalony, co spowodowało również opalenie kości zwierząt (Kalicz-Schreiber 1981, 81). Ponadto w obiekcie odnotowano niewielką domieszkę

kości innych zwierząt. Wśród nich wyróżniono kości pochodzące od co najmniej 2 osobników owcy oraz jednej świni (Vörös 2002, 248). Zanotowano także fragmenty ceramiki (Kalicz-Schreiber 1981, 81) oraz narzędzie rogo-we (Vörös 2002, 248).

(47) Około 5 m na południe od obiektu nr 2 odkryto kolejną jamę. Obiekt nr 3 miał w planie prawie kolisty zarys o średnicy prawie 2 m i 2,35 m głębokości (Kalicz-Schreiber 1981, 81). Oślonięto w nim fragmenty 3 bydła oraz jednego psa. Ze szczątków bydłowych wyróżniono: fragmenty 3 czaszek i 2 żuchwy, części kręgosłupów, części 2 przednich kończyn, łopatkę, lewą część miednicy oraz dwie tylne kończyny. Kości należały do 3 wołów w wieku: młodym (1,5 roku), prawie dorosłym i dorosłym. W północnej części jamy odsłonięto niekompletny szkielet dorosłego psa płci męskiej. Zwierzę miało rozbitą czaszkę. Ponadto w obiekcie zanotowano pojedyncze kości innych gatunków, w tym co najmniej 3 owiec oraz 2 świń (Vörös 2002, 248). Dodatkowe wyposażenie stanowiły liczne fragmenty ceramiki oraz narzędzie rogo-we. Na dnie jamy zarejestrowano także cienką warstwę spalenizny oraz popiołu (Kalicz-Schreiber 1981, 82).

Ponadto w bezpośrednim sąsiedztwie obiektu nr 3, na południowy zachód od niego, zanotowano obiekt nr 4. Odkryto w nim szkielet dorosłego mężczyzny. Z układu zachowanych kości jasno wynikało, że złożono go mocno skrzepowanego. Nietypowy był również fakt, że głowa znajdowała się 0,40 m poniżej poziomu jego stóp. Trzeba podkreślić, iż dla ludności kultury Nagyrév charakterystyczny był przede wszystkim ciałopalny obrządek pogrzebowy (Kalicz-Schreiber 1981, 83, ryc. 7 i 9). Również w tym obiekcie zanotowano kilkanaście kości zwierzęcych pochodzących od 3 osobników bydła: jednej krowy w wieku 2 lat i 2 dorosłych wołów (Vörös 2002, 248).

6.5. *Kultura strzyżowska*

(48) Na stanowisku nr 1A w Hrubieszowie-Podgórzu, pow. Hrubieszów, woj. lubelskie, na cmentarzysku ludności kultury strzyżowskiej odsłonięto pochówek zwierzęcy. Grób nr 1 miał w przybliżeniu prostokątny zarys. Na głębokości 0,55 m zanotowano nadpalone kości zwierzęce. Poniżej poziomu kości zalegały dwa naczynia: amfora dwuuszna oraz naczynie beczułkowate (Banasiewicz, Kokowski 1983, 17; Banasiewicz 1990, 213, ryc. 2.1, 2.2).

(49) W Nieleddwi, pow. Hrubieszów, woj. lubelskie, wśród pochówków ludzkich kultury strzyżowskiej, odnotowano również prawdopodobny grób zwierzęcy. Miał on prostokątny zarys o orientacji północy wschód – południowy zachód. Brak dalszych informacji na jego temat (Kutyłowski 1970, 328, ryc. 2).

Na stanowisku nr 1 we wsi Strzyżów, pow. Hrubieszów, woj. lubelskie, odkryto groby zwierzęce.

(50) Na odcinku nr 3, w jednej z jam, znaleziono pierwszy pochówek zwierzęcy zawierający szkielet krowy. Nie udało się ustalić, z którą jamą należy go wiązać (Podkowińska 1960, 70).

(51) Na odcinku nr 5, we wschodniej części stanowiska, w grobie nr 14, na głębokości 0,40–0,60 m znaleziono dobrze zachowany szkielet psa. Zwierzę złożono na prawym boku, z głową na wschód. W obiekcie nie zanotowano żadnego dodatkowego wyposażenia (Podkowińska 1960, 55).

W promieniu około 10 m od pochówku psa, odnotowano również skupiska kości zwierzęcych. Określono je jako groby nr 12, 13 i 15. Brak dokładniejszych informacji na ich temat (Podkowińska 1960, 54).

(52) Na odcinku nr 7, w zachodniej części stanowiska, zanotowano jamę nr 112. Jej południowa część, nieregularna i płytka, była późniejszym wkopem. Natomiast jej północna część była lepiej zachowana i znacznie głębsza. Miała ona owalny zarys i płaskie wyrównane dno. W tej części znaleziono szkielet krowy. Zwierzę złożono na prawym boku, z głową zwróconą ku zachodowi i odgiętą do tyłu (Podkowińska 1960, 58). Ponadto w jamie zanotowano fragmenty ceramiki, sztyldo kościane i fragment żarna kamiennego (Głosik 1961, 132).

(53) Jamę nr 109 odkryto na odcinku nr 8. Miała ona kolistą formę o średnicy około 2 m. W górnej części wypełniska, pośrodku obiektu, znaleziono dobrze zachowaną czaszkę bydlęcą. Na dnie jamy zanotowano dwa szkielety bydła. Pierwszy osobnik był ułożony na lewym boku, głową na południe i grzbietem do ściany wschodniej. Drugi miał czaszkę umieszczoną pośrodku jamy, a wygięty grzbiet oparty o ścianę północno-zachodnią. Pogrzebane zwierzęta pozbawiono żeber po jednej stronie kręgosłupa oraz dwóch kończyn, przedniej i tylnej. Ponadto w jamie znaleziono fragmenty ceramiki (Podkowińska 1960, 62).

Materiał ceramiczny z powyższych obiektów był bardzo ubogi, jednak najprawdopodobniej należy wiązać je z kulturą strzyżowską (Podkowińska 1960, 71; inf. ustna S. Kadrow).

(54) Na stanowisku w miejscowości Torgovytsia (Торговиця), obwód Równe, na Wołyniu, w zachodniej Ukrainie, odkryto kurhany ludności kultury strzyżowskiej. Pod zachodnim brzegiem nasypu kurhanu nr 1, na głębokości 0,50 m, znaleziono dwa pochówki ludzkie. Zmarli złożeni byli na warstwie spalonych szczątków owiec (Bátora 2006, 222).

(55) W miejscowości Zhorniv (Жорнів), obwód Równe, na Wołyniu, na obszarze Ukrainy, zarejestrowano kurhan ludności kultury strzyżowskiej. Pod nasypem zanotowano między innymi grób starszej kobiety (grób 1). W jego bezpośrednim sąsiedztwie, od strony południowej, odsłonięto jamę o nieregularnym zarysie. Odkryto w niej szkielet psa, którego złożono na lewym boku, a linii wschód–zachód, z głową na wschód. Szczątki należały do starego osobnika o niskim wzroście (Bátora 2006, 222).

6.6. Kultura nitrzańska

W miejscowości Holešov, okr. Kroměříž, kraj Zlínský, w Czechach, odsłonięto cmentarzysko ludności kultury nitrzańskiej.

(56) W grobie ludzkim nr 55 zanotowano czaszkę bydlęcą z rogami, która złożona była tuż za plecami zmarłej kobiety.

(57) Grób nr 294 należał do zmarłego mężczyzny. Wyposażenie wskazuje, że był on myśliwym bądź wojownikiem. Za jego plecami zanotowano kompletną czaszkę bydłącą. Głowę mężczyzny przekręcono na południowy zachód z twarzą na północ i zwrócono w kierunku czaszki zwierzęcej.

(58) W grobie 407, obok szkieletu mężczyzny, zanotowano 5 czaszek bydłych, które zgrupowano we wschodniej i północnej części obiektu (Bátora 1991, 132).

(59) W miejscowości Uherský Brod, okr. Uherské Hradiště, kraj Zlínský, w południowo-wschodnich Czechach, odkryto cmentarzysko ludności kultury nitrzańskiej. W jednym z obiektów zanotowano pochówek kobiety. Obok niej znaleziono szkielet psa (Bátora 1991, 96).

6.7. *Kultura wietrzowska*

(60) Na stanowisku „U Isidorka” w miejscowości Hulín, okr. Kroměříž, kraj Zlínský, w południowo-wschodnich Czechach, odkryto osadę i cmentarzysko wczesnobrązowe. W obiekcie nr 534 zanotowano pochówek konia, który należał do pozostałości ludności kultury wietrzowskiej (Berkovec, Peška 2006, 142).

(61) Na stanowisku nr 10 w Pradze – Zahradní Město, okr. i kraj Hlavní město Praha, w Czechach, w trakcie ratowniczych badań odsłonięto kilka obiektów kultury wietrzowskiej. Obiekt nr 3 (Ryc. 38) miał w planie okrągły zarys o średnicy 1,65 m i głębokości 0,65 m. Jego ściany były prawie prostopadłe, a dno równe z płytkim wgłębieniem w części wschodniej, gdzie znajdowało się ognisko. Na głębokości 0,40 m znaleziono szkielet krowy. Zwierzę złożono na prawym boku w kierunku wschód – zachód. Jego głowę odgięto do tyłu pod kątem prostym w stosunku do kręgosłupa i przekręcono żuchwą do góry. Tylne lewa kończyna ułożona była wzdłuż kręgosłupa, prawa, z lekkim odchyleniem, również wzdłuż kręgosłupa. Przednia prawa noga była podkurczona i ułożona prostopadłe do kręgosłupa, lewa odgięta do tyłu (Fridrichová 1971, 91). Szczątki należały do młodego osobnika zaskakująco dużego wzrostu (Fridrichová 1971, 96) W pobliżu czaszki zanotowano prawie kwadratowy kamień o ostrych krawędziach. Ponadto przy prawej łopacie odkryto fragment misowatego pucharu o gładkich ściankach i zgiętym uszku. W jamie zarejestrowano również kilka innych fragmentów ceramiki (Fridrichová 1971, 91).

(62) Na stanowisku w miejscowości Pravčice, okr. Kroměříž, kraj Zlínský, w Czechach, odkryto osadę datowaną na wczesny okres epoki brązu. Blisko połowa obiektów należała do pozostałości ludności kultury wietrzowskiej, z czego większość to jamy osadowe. W obiekcie nr 115 zanotowano szkielet mężczyzny, a w jego pobliżu szkielet psa (Paulus 2008, 321).

(63) Na stanowisku w miejscowości Těšetice-Kyjovice w sektorze A4, okr. Znojmo, kraj Jihomoravský, w Czechach, odnotowano unikalny obiekt z wczesnej epoki brązu. Grób H₁₆ (wcześniej określony jako obiekt nr 387) (Ryc. 45) znajdował się wśród neolitycznych jam i pochówków ludności kultury cera-

miki wstęgowej rytej. Jedynie 3 jamy osadowe ludności kultury unietyckiej znajdowały się w znacznym oddaleniu od interesującego nas obiektu.

Grób H₁₆ był jamą zasobową „unietyckiego typu”, o średnicy stropu 1,54 m i spągu 2,65 m oraz o płaskim dnie na głębokości 1,95 m. Odkryto w nim szkielety 4 osób oraz psa. Na samym dnie złożono w pozycji skurczonej kobietę (I) razem z paciorkowym naszyjnikiem. Jej wiek określono na 25–30 lat. Następnie do jamy wrzucono około 17-letnią dziewczynę (II) i 13-letniego chłopca (III). Ich szczątki zarejestrowano 0,40–0,70 m powyżej poziomu dna. Wtedy też do grobu włożono naczynie, które odkryto pod zachodnią ścianą obiektu, za głową szkieletu II. Szczątki 3-miesięcznego niemowlęcia (IV) zanotowano częściowo pod południowo-wschodnią ścianą obiektu i częściowo we wspomnianym już naczyniu. Potem do obiektu wrzucono duże kamienie oraz martwego psa, którego szkielet odkryto na głębokości 0,70 m (Podborski 2005, 177). Leżał on na prawym boku, na linii wschód – zachód, z głową na zachód. Szczątki należały do dorosłego osobnika (Čižmář *et al.* 1993, 17). Ponadto w obiekcie znaleziono drobne fragmenty ceramiki neolitycznej, fragmenty narzędzi krzemiennych (Podborski 2005, 177) oraz pojedyncze kości zwierzęce, które należały do młodych osobników świni (najliczniejsze), bydła i owcy. Na niektórych z nich widoczne były ślady po konsumpcyjnej (Čižmář *et al.* 1993, 52).

(64) W miejscowości Velké Pavlovice, okr. Brzeclaw, kraj Jihomoravský, w południowo-wschodnich Czechach, odkryto osadę kultury wietrzowskiej. W jamie nr 2 złożona była koza/owca w porządku anatomicznym. Brak informacji o dodatkowym wyposażeniu. Warto zaznaczyć, iż w obrębie tego stanowiska znaleziono również grób zbiorowy, w którym spoczywało 8 szkieletów ludzkich (Stuchlíková, Stuchlík 1981, 34).

(65) W trakcie badań sondażowych na eponimicznym stanowisku w miejscowości Věteřov, okr. Hodonín, kraj Jihomoravský, w południowo-wschodnich Czechach, odsłonięto obiekt osadowy nr 1. Miał on 1,45–1,60 m średnicy i 0,60 m głębokości. W części przydennej zanotowano części 4 szkieletów zwierzęcych, ułożonych w porządku anatomicznym. Obejmowały one kości z co najmniej 2 owiec i jednej krowy. Brak informacji o dodatkowym wyposażeniu (Stuchlíková, Macháček 1987, 35).

6.8. Grupa nowocerekwiańska

Na terenie grodziska nr II w Jędrychowicach, pow. Głubczyce, woj. opolskie, odkryto dwa obiekty z pochówkami zwierzęcymi.

(66) W jamie 362, o trapezowatym przekroju, znaleziono szkielet świni (Blajer, Chochorowski 1985, 207).

(67) W obiekcie nr 388, w miejscu późniejszego nasypu wału, zanotowano nieregularne, dość płytkie zagłębienie, z wydrążoną w dnie stożkową jamą. W niej złożony był szkielet psa (Blajer, Chochorowski 1985, 208).

Oba obiekty wiążą się z osadnictwem grupy nowocerekwiańskiej (Blajer, Chochorowski 1985, 207).

Na terenie osady wczesnobrązowej w Nowej Cerekwi, pow. Głubczyce, woj. opolskie, odkryto kilka obiektów z pochówkami zwierzęcymi.

W obrębie wykopu nr XIII zanotowano 3 duże jamy. Znajdowały się one obok siebie i zgrupowane były we wschodniej części osady, w pobliżu fosy o większym zasięgu (Kunawicz 1978, 296).

(68) Obiekt nr 92 to pochówek zwierzęcy nr 1 (Ryc. 35). Jama została zniszczona przez wkop budowlany o wymiarach 1,50 x 1,50 m do głębokości 1 m. Ocalała część stropu obiektu miała zarys kołisty o średnicy 2,20 m, a w profilu klepsydrowaty zarys z płaskim dnem na głębokości 2,20 m. Poniżej poziomu 1,70 m odsłonięto kości jeleni, które złożono prawdopodobnie na linii północny wschód – południowy zachód (Kunawicz-Kosińska 1981, 72). Szczątki należały do 2 jeleni płci żeńskiej, jednego dorosłego i jednego młodego osobnika. Odkryto również 10 fragmentów kości nornika pochodzących z 2 osobników (Wyrost 1981, 80; Kunawicz-Kosińska 1981, 74).

(69) Obiekt nr 93 to pochówek zwierzęcy nr 2 (Ryc. 36). Jama miała kołisty zarys o średnicy 2,60 m i klepsydrowaty profil z płaskim dnem na głębokości 2 m. Na głębokości 1,65 m odsłonięto szkielet jelenia złożony na linii północny zachód – południowy wschód. W warstwie poniżej, przy bocznej ścianie, zanotowano szkielet sarny oraz szkielety zajęcy (Kunawicz-Kosińska 1981, 75). Szczątki jelenia i sarny należały do młodych osobników płci żeńskiej. Kości zajęcy pochodziły od dwóch młodych osobników. W obiekcie odkryto również 15 fragmentów kości nornika przynależnych do co najmniej 5 osobników, 3 fragmenty bydła i jeden owcy/kozy (Wyrost 1981, 80) oraz fragmenty naczyń (Kunawicz-Kosińska 1981, 75).

(70) Obiekt nr 95 to pochówek zwierzęcy nr 3 (Ryc. 37). Jama miała kołisty zarys o średnicy 2,30 m i klepsydrowaty profil z płaskim dnem na głębokości 1,90 m. Na głębokości 1,60 m zanotowano kości zwierzęce (Kunawicz-Kosińska 1981, 75). W centralnej części obiektu złożono jelenia, na linii północny wschód – południowy zachód, na prawym boku. We wschodniej części jamy znaleziono szczątki lisa, którego ułożono w kierunku północ – południe (Kunawicz-Kosińska 1981, 75). Szczątki jelenia należały do dorosłego osobnika płci żeńskiej, a lisa pospolitego również do osobnika dorosłego. W obiekcie odkryto ponadto 3 fragmenty kości nornika, jeden fragment kości psa i 2 świni (Wyrost 1981, 80) oraz fragmenty naczyń (Kunawicz-Kosińska 1981, 78).

Szkielety zwierząt były prawie kompletne i w układach anatomicznych. Jedyne jelenie miały rozbite i niekompletne czaszki (Kunawicz-Kosińska 1985, 121). Ponadto w obiektach zarejestrowano fragmenty ceramiki, dużo polepy z odciskami konstrukcji drewnianych i węgielków drzewnych. Materiał ceramiczny pozwala datować jamy na przełom I/II okresu epoki brązu (Kunawicz 1978, 296).

(71) W obrębie wykopu nr XIX odkryto jamę nr 151 o średnicy około 2 m, głębokości 1,90–1,96 m i trapezowatym profilu. Wypełnisko składało się z dwóch części. Górna (próchnica o niejednolitej barwie brunatnej przemieszanej ze znaczną ilością glinki lessowej), na głębokości 1,40 m, odci-

nała się warstwą spalenizny, w której znaleziono szczątki zwierząt dzikich w układach anatomicznych oraz grudki polepy, drobne fragmenty ceramiki i kamienie. Część dolna składała się z warstw czarnej próchnicy nasyczonej dużą ilością węgielków drzewnych. W przydennej części znaleziono szkielety zwierząt dzikich, duże fragmenty naczyń grubościenne oraz kamień (Kosińska 1985, 86).

(72) Również w wykopie nr XIX zarejestrowano fragment fosy. Miała ona maksymalną szerokość około 6 m i głębokość 3,6 m. W jej przydennej warstwie znaleziono kości zwierząt dzikich w układach anatomicznych oraz fragmenty ceramiki, narzędzie kościane i krzemienie (Kosińska 1985, 87).

Zabytki z jamy 151 i z fosy przedstawiają charakterystyczny inwentarz grupy nowocerekwiańskiej (Kosińska 1985, 88).

Na terenie całej osady można zauważyć zróżnicowanie w rozlokowaniu obiektów. W zakolu fosy o mniejszym zasięgu nie występowały żadne narzędzia kościane ani szkielety dzikich zwierząt (Kosińska 1985, 89). Natomiast poza tą fosą, w obrębie fosy o większym zasięgu, odsłonięto obiekty, w których zalegały szkielety zwierząt dziko żyjących w układzie anatomicznym, m.in. jeleni, zajęcy-szaraków, nornika, tchórza, saren, lisa pospolitego (Kosińska 1985, 90).

6.9. Grupa Dobre

(73) W nasypie starszego kurhanu w Bożejewicach stanowisko 8, pow. Mogilno, woj. kujawsko-pomorskie, odkryto cmentarzysko ludności grupy Dobre. Grób oznaczony jako obiekt nr 1 znajdował się u podnóża nasypu. Miał on w planie czworokątny zarys. Zorientowany był w kierunku północ-południe. W jego obrębie zanotowano kości ludzkie należące do najprawdopodobniej jednego osobnika. Spoczywał on na lewym boku, z podkurczonymi nogami. W pobliżu jego głowy i pleców odkryto również szczątki lisa (wcześniej błędnie oznaczone jako szczątki psa) (Koško 1991, 14). Liczba kości zwierzęcych oraz stan ich zachowania pozwalają przypuszczać, iż lisa pochowano w całości, jednak w odkształconym, nieanatomicznym układzie. Były to szczątki młodego samca. W obiekcie odkryto ponadto 1 kość młodej kozy/owcy oraz drobny fragment kości ptaka (Makowiecki 1991, 63).

6.10. Wczesny okres epoki brązu

(74) (75) Na stanowisku w Budapeszcie XXI, dist. Csepel, na Węgrzech, odkryto osadę z wczesnej epoki brązu. Na dnie dwóch jam odsłonięto po jednym kompletnym szkielecie psa (Schreiber 1962, 258).

(76) Na stanowisku Rajhrad, okr. Brno-venkov, kraj Jihomoravský, w Czechach, odsłonięto pochówek zbiorowy (Ryc. 44). Na dnie jamy osadowej o głębokości 6 m, zanotowano 5 szkieletów ludzkich i jeden zwierzęcy. Mężczyzna leżał w pozycji wyprostowanej na plecach, na linii wschód – zachód. Jego głowa została prawdopodobnie intencjonalnie oddzielona od reszty ciała, ponieważ znajdowała się ona po jego prawej stronie, na wysokości mied-

nicy. Natomiast po jego prawej stronie, wzdłuż ciała, ułożono młode prosię. Spoczywało ono na prawym boku, z głową na wschód. Prostopadle do mężczyzny, na linii północ–południe złożono ciało kobiety i małego dziecka. Pozostałe 2 szkielety również należały do dzieci, które ułożono pod północną ścianą obiektu, na linii wschód – zachód (Dočkalová 1992, 63). Ponadto w jamie znaleziono fragmenty ceramiki neolitycznej i z epoki brązu. Ze względu jednak na podobieństwo tego obiektu do innych znalezisk z wczesnego okresu epoki brązu, badacze datują pochówek na ten właśnie okres (Dočkalová 1992, 64; Podborský 2005, 181).

(77) W miejscowości Seußlitz, Landkreis Meißen, w Saksonii, w Niemczech, obok pochówku ludzkiego, odnotowano obiekt z kośćmi młodego konia. Pomiedzy nimi zanotowano przepaloną glinę oraz sporą ilość węgla drzewnych, również w okolicy szczątków zwierzęcia (Behrens 1964, 102).

(78) W miejscowości Wulfen, Landkreises Anhalt-Bitterfeld, w Saksonii-Anhalt, w Niemczech, odkryto pochówek ludzko-zwierzęcy, datowany na wczesny okres epoki brązu. Mężczyznę złożono w kierunku południowy wschód – północny zachód, z głową w kierunku południowego wschodu. Dodatkowo wyposażono go w brązową igłę na piersi. U jego nóg znaleziono młodego psa ułożonego głową w kierunku południowego zachodu (Behrens 1964, 104).

7. Charakterystyka pochówków zwierzęcych w poszczególnych kulturach wczesnobrązowych na terenie Europy Środkowo-Wschodniej

7.1. *Kultura mierzanowicka*

Ze stanowisk kultury mierzanowickiej (KM) znanych jest 21 pochówków zwierzęcych (Ryc. 2). Zdecydowana większość pochodziła z terenów Małopolski: 15 z okolic Krakowa oraz 4 z Wyżyny Kielecko-Sandomierskiej. Pojedyncze groby zanotowano w zachodniej części Wyżyny Wołyńskiej (Strzyżów) oraz w zachodniej Słowacji (Veselé) (Ryc. 26). Najważniejsze odkrycie miało miejsce w trakcie badań na stanowisku „Babia Góra” w Iwanowicach, gdzie zarejestrowano aż 13 obiektów ze szczątkami zwierzęcymi. Jest to jedyne takie stanowisko zarówno we wczesnym okresie epoki brązu jak i okresie neolitu w Europie Środkowej.

Najwięcej obiektów pochodziło z terenu osad – 13, następnie cmentarzysk – 5, a znaleziska pojedyncze stanowią grupę jedynie 3 grobów (Ryc. 4). Warto zaznaczyć, iż 2 obiekty z Szarpii (samodzielne groby zwierzęce) znajdowały się na krawędzi cmentarzyska, natomiast trzy pozostałe (z Iwanowic, Vesela i Wojciechowic) były pochówkami ludzko-zwierzęcymi i ułożone zostały w bardziej centralnych miejscach w obrębie cmentarzysk.

Pod względem typów pochówków zwierzęcych kultura mierzanowicka nie była zbyt zróżnicowana. Dominującym typem pochówku był typ pierwszy,

czyli samodzielne groby całych zwierząt. Łącznie odkryto 15 takich obiektów (Ryc. 3), co stanowi 70% wszystkich znalezisk (Ryc. 5). Z 13 obiektów ze wspomnianej już osady w Iwanowicach, 11 to pochówki zwierzęce właśnie typu pierwszego. Jednak dokładniej zostaną one omówione w dalszej części tego rozdziału. W Wojciechowicach, również na terenie osady, odkryto w jednej z jam prawie kompletny szkielet psa. Przy czym jego chronologia nie jest pewna, był to obiekt albo ludności kultury mierzanowickiej albo kultury trzcinieckiej. W obrębie cmentarzyska zanotowano tylko jeden samodzielny pochówek zwierzęcy – obiekt nr 1/VI w Szarpii, który znajdował się na obrzeżach stanowiska, tuż obok drugiego grobu zwierzęcego. Szczątki psa znaleziono na głębokości 0,60 m w centralnej części jamy. Szkielet był zniszczony i niekompletny, jednak z zachowanego układu można przypuszczać, że zwierzę złożono do jamy w całości. Kolejne dwa osobniki odsłonięto na głębokości 1,00 m. Złożone były w zachodniej części jamy, jeden obok drugiego. Kości należały do osobników w wieku powyżej dwóch lat. Psa odkryto także podczas prac budowlanych w Strzyżowie. Jest to chyba najbardziej znany wśród społeczności archeologów pochówek zwierzęcy z wczesnego okresu epoki brązu. W centralnej części jamy zarejestrowano cały szkielet niedużego psa, ułożony w porządku anatomicznym, na prawym boku, w kierunku wschód – zachód, z głową w kierunku wschodnim. Dodatkowo w obiekcie, po obydwu stronach zwierzęcia, odkryto dwa dobrze zachowane naczynia: kubek we wschodniej części jamy i amforę w części zachodniej. Ostatnie znalezisko pochodziło z miejscowości Mosty, gdzie zanotowano grób bydłęcy w komorze kamiennej. Ponadto w odległości ok. 4 m od tego obiektu, w małej kuliście jamie znaleziono małą amforę przykrytą dużym szerokootworowym naczyniem zdobionym pod krawędzią dookołą listwą. W sposób kompletny, w porządku anatomicznym, grzebano przede wszystkim bydłta na terenie osady (8 obiektów). Najczęściej chowano po jednym osobniku, rzadziej po dwa, a w jednym przypadku 2 krowy i płód. Ludność mierzanowicka miała również w zwyczaju grzebanie całych psów – zanotowano 4 takie znaleziska, w tym dwa na osadzie. Pojedyncze obiekty w typie pierwszym obejmują pochówki żbika, kozy/owcy oraz krowy razem z płodem, kozą i czaszką owcy. Widać również wyraźną preferencję osad w wyborze miejsca na pochówki zwierzęcy. Z 15 znalezisk 12 odkryto na osadzie, tylko jedno na cmentarzysku, natomiast dwa były znaleziskami pojedynczymi.

Wyjątkowym obiektem był obiekt nr 2/VI z Szarpii. Stanowił on jedyne przykłady w kulturze mierzanowickiej grobu typu czwartego, czyli grobu wymieszanego. Odkryto go na obrzeżach cmentarzyska, tuż obok drugiego grobu zwierzęcego (typu pierwszego). Zanotowano w nim aż 6 całych osobników bydła i 8 niekompletnych, 4 całe i 3 niekompletne osobniki świni, 7 całych i 3 niekompletne osobniki kozy/owcy oraz 1 czaszkę psa. Łącznie społeczność poświęciła aż 32 zwierzęta, co stanowi połowę osobników zabitych w kulturze mierzanowickiej i 20% wszystkich zwierząt, które ludność wczesnobrązowa pogrzebała w grobach zwierzęcych w Europie Środkowej.

Kolejnym typem były pochówki ludzko-zwierzęce, czyli typ szósty. Trudno wskazać jednak jakąś ogólną tendencję. W Iwanowicach, w obiekcie nr 5, obok kości ludzkich, odnotowano szkielet psa. W Mydlkowie, w obiekcie nr 8, odsłonięto najpierw zwłoki dorosłego mężczyzny, a dopiero poniżej kości zwierzęce pochodzące od co najmniej czterech osobników: dwóch psów i dwóch owiec. Wiek psów określono na 2,5–3,5 lat i na 5,5–6 lat. W grobie nr 23 w miejscowości Veselé odkryto jedną kozę/owcę ułożoną wzdłuż ciała młodego chłopca. Natomiast w Wojciechowicach, do jednego z bardziej bogato wyposażonych grobów ludzkich, włożono 2 czaszki bydłace, które zwrócono w kierunku południowo-wschodnim. Obok zwłok ludzkich pogrzebano więc co najmniej 3 psy, 3 kozy/owce oraz 2 krowy. Jedynie świnie nie pochowano razem z człowiekiem.

Jedno znalezisko z Iwanowic – obiekt 537, ze względu na bardzo zły stan zachowania, nie mogło zostać przyporządkowane do żadnego typu pochówku. W jamie tej odkryto część szkieletu małego przeżuwacza. Jedynie na podstawie pozostałych obiektów z tego stanowiska, możemy przypuszczać, że i w tym przypadku był to pochówek całego zwierzęcia.

Rozkład gatunkowy zwierząt preferowanych w obrzędowości rytualnej ludności kultury mierzanowickiej wyglądał następująco. Spośród minimalnej liczby 62 zidentyfikowanych szczątków zwierzęcych, 27 sztuk stanowiły osobniki bydła, czyli blisko 45% wszystkich zwierząt. Pozostałe kości należały do kozy/owcy – 17 osobników, psa – 10 osobników, świnie – 7 osobników oraz jednego żbika (Ryc. 6). Przy czym bydło odkrywano najczęściej w grobach samodzielnych w obrębie osad – 8 znalezisk. Tylko raz zanotowano go w pochówku ludzkim i raz w grobie wymieszanym. Psa najczęściej grzebano w porządku anatomicznym (4 obiekty). Razem z człowiekiem pochowano go tylko 2 razy. Najwięcej osobników kozy/owcy złożono w pochówku częściowym – 10 sztuk. Poza tym 4 pogrzebano samodzielnie, a 3 razem z człowiekiem. Szczątki świnie zanotowano tylko raz, w pochówku częściowym. Podobnie kości jednego zwierzęcia dziko żyjącego, czyli żbika, odkryto wyłącznie w jednym samodzielnym grobie na osadzie.

Jeśli chodzi o domieszkę kości zwierzęcych w pochówkach zwierzęcych, to w przypadku kultury mierzanowickiej jedynie w obiekcie w Mydlkowie stwierdzono 2 zuchwy owiec. Tak ograniczone dane nie dają podstaw do sformułowania żadnych wniosków w tym temacie (Ryc. 7).

Stanowisko „Babia Góra” w Iwanowicach jest szczególnie nie tylko dlatego, że dostarczyło największej liczby obiektów ze szczątkami zwierzęcymi. Bardzo dobrze została również określona ich chronologia. Warto więc pokusić się o prześledzenie rozwoju zwyczaju grzebania zwierząt w obrębie tej osady. Spośród 12 obiektów jedynie czterech nie udało się określić chronologicznie. Z fazy wczesnej pochodził jeden obiekt nr 486, zlokalizowany w północnej części stanowiska. W jamie osadowej o trapezowatym przekroju złożono w całości jedną kozę/owcę, jednak nie udało się określić jej wieku. W fazie klasycznej nastąpił wzrost liczby tego typu obiektów. W trzech jamach zanotowano po jednej krowie w wieku 4–5 lat (obiekt nr 81 i 471)

oraz jednego żbika w wieku prawie dorosłym (obiekt nr 470). Wszystkie trzy obiekty znajdowały się w centralnej części stanowiska, w pobliżu cmentarzyska. W fazie późnej nastąpił dalszy rozwój obrzędu związanego z pochówkami zwierzęcymi. Jamę nr 37 i 61 zanotowano w południowej części stanowiska. W pierwszej odkryto jedną krowę w wieku 2,5 lat, w drugiej dwie krowy w wieku 2,5–3 i 4 lat oraz jeden płód. Jama nr 487 znajdowała się w centralnej części osady, w pobliżu cmentarzyska. W niej zarejestrowano dwie krowy również w wieku 2,5–3 i 4 lat. Natomiast ostatnia jama nr 537 zlokalizowana była w północnej części stanowiska i znaleziono w niej jedną kozę/owcę w nieokreślonym wieku. Pozostałe cztery obiekty, których nie udało się wydatować, umiejscowione były w centralnej części osady. W obiekcie nr 14 pochowano jedną krowę w wieku 2,5 lat, w obiekcie 138 – jednego psa w nieokreślonym wieku, w obiekcie 430 – jedną krowę w wieku 3,5–4 lat wraz z płodem oraz jedną kozą w wieku 3–4 miesięcy i czaszką owcy w wieku 1,5–2 lat, natomiast w obiekcie nr 518 – jedną krowę w wieku 3,5 lat. Możemy zauważyć więc, że w północnej części osady grzebano drobne przeżuwacze – kozy/owce, w południowej części jedynie bydło (i to tylko w fazie późnej), zaś w centralnej części poza bydlęm również psa, żbika i kozę/owcę. Widać wyraźną tendencję, że wśród zwierząt preferowane było bydło, jedynie osobniki dorosłe, w wieku między 2,5 a 4 lat płci żeńskiej. Na dwa samce (tylko z fazy klasycznej) przypadło 8 krów (z fazy późnej). Ponadto cielna krowa nigdy nie była pogrzebana sama, towarzyszyła jej albo druga krowa albo drobny przeżuwacz. Należy również zauważyć, iż większość obiektów to jamy osadowe o trapezowatym profilu. Żadne inne stanowisko nie dostarczyło tak szczegółowych danych.

7.2. *Kultura unietycka*

Ze stanowisk kultury unietyckiej (KU) znanych jest 21 pochówków zwierzęcych, czyli tyle samo, ile ze stanowisk kultury mierzanowickiej (Ryc. 2). Największe ich zgrupowanie obejmowało tereny południowo-wschodnich Czech i zachodniej Słowacji – 10 obiektów. Kolejne znaleziska pochodziły z Dolnego Śląska – 8 obiektów, z Saksonii – 2 obiekty oraz jedno z północno-zachodnich Czech (Ryc. 26). Najwięcej obiektów, bo aż 13, odkryto, podobnie jak w przypadku kultury mierzanowickiej, w obrębie osad. Na cmentarzyskach zanotowano 8 obiektów (Ryc. 4).

Wyróżnić można pięć typów pochówków zwierzęcych. Pod tym względem, kultura unietycka była najbardziej zróżnicowana w porównaniu do innych kultur wczesnobrązowych (Ryc. 5). Najczęściej był to pochówek w typie pierwszym. Odkryto 9 takich obiektów, w tym 5 na cmentarzyskach i 4 na osadach. W obrębie cmentarzysk dwukrotnie był to pochówek bydłocy. Młodego cielaka odkryto w obiekcie nr 50 w miejscowości Veľký Grob. Jama ta znajdowała się na południowo-wschodnim skraju cmentarzyska. Podobnie było w przypadku obiektu nr 275-I-98 w Wojkowicach, który zanotowano w obrębie cmentarzyska na zachodniej krawędzi centrum osady. Warty od-

notowania jest fakt, że szkielet bydłocy ułożony był w analogiczny sposób, jak zmarli w grobach ludzkich na tym stanowisku, czyli na prawym boku, wzdłuż linii NNE-SSW, z głową skierowaną na południe. W miejscowości Gleina w Niemczech, także na skraju cmentarzyska, zanotowano pochówek koński nakryty wapiennymi kamieniami. Był to osobnik płci męskiej w wieku około 5 lat. Ciekawym znaleziskiem z tego grobu były pozostałości uzdy wykonanej z dwóch kłów dzika, które miały po dwa otwory od wewnętrznej strony. Kolejnym pochówkiem zwierzęcym odkrytym na skraju cmentarzyska, był grób nr 6 w miejscowości Ludanice-Mýtna Nová Ves w południowo-zachodniej Słowacji. Na dnie obiektu znaleziono szczątki jednej kozy/owcy. Dodatkowo w obiekcie zanotowano wyjątkowo bogate wyposażenie: przy kości czołowej – miedziane szydło, między żuchwą a kręgami szyjnymi – zausznice z miedzianego drutu, między odcinkiem szyjnym kręgosłupa a kończynami przednimi – miedziany sztylet, w miejscu, gdzie powinien być odcinek piersiowy kręgosłupa – szpilę typu cypryjskiego, we wschodniej części jamy grobowej, za tylnymi kończynami – duże, bezuche naczynie, a w jego wnętrzu – krzemienisty grot. I w tym przypadku grób zwierzęcy (ułożenie ciała, orientacja i wyposażenie grobowe) był bardzo podobny do grobów męskich z tego cmentarzyska. Możliwe, że pochówkiem zwierzęcym możemy nazwać również grób nr 8 ze wspomnianego już wyżej cmentarzyska w miejscowości Velký Grob. W centralnej części obiektu odkryto kości świni. Nie zanotowano natomiast żadnych kości ludzkich. Prawdopodobnie nie wynika to z niszczących właściwości gleby, ponieważ w każdym innym grobie ludzkim kości były zachowane w stanie dobrym. Także ten grób był wyposażony w brązową siekierkę z podniesionymi brzegami, brązowe szydło oraz baniaste naczynie. Na terenie osad grzebano przede wszystkim psy. W Dobšicach, w jamie osadowej znaleziono szkielet suki razem z 5 małymi szczeniakami. W Ždánicach również na dnie jamy zanotowano kompletny szkielet psa. W miejscowości Velké Žernoseky odsłonięto podwójny pochówek psów otoczony kamiennym kręgiem. Ostatni obiekt odkryty na osadzie, to jama zasobowa nr 641 w miejscowości Podolí, gdzie w częściowo zapełnionej jamie odkryto kompletny szkielet dużego zwierzęcia, najprawdopodobniej konia. Warto dodać, iż wtórne użycie obiektu osadowego odnosiło się również do kilku pochówków ludzkich w obrębie tego stanowiska. Podsumowując, na osadach zanotowano 9 psów i prawdopodobnie jednego konia, a na terenie cmentarzysk: 2 osobniki bydła oraz po jednym osobniku świni, kozy/owcy i konia. Widać zatem, że samodzielne pochówki psów spotykane były jedynie w obrębie osad.

Typ trzeci, czyli pochówki całych zwierząt, ale poćwiartowanych i przemieszanych, zanotowano tylko na jednym stanowisku w Wojkowicach. Obiekty 390-I-98, 391-I-98 i 658-I-98 tworzyły zespół Z-I-I-98. Ułożone one były wzdłuż linii wschód – zachód. Zespół zlokalizowany był w obrębie północnej krawędzi centrum osady. Stratygraficznie najstarszy był obiekt 658, na który nawarstwiały się 390, a na ten 391. Jamy nakładały się na siebie, co wskazuje, że były użytkowane sukcesywnie po sobie. Przy czym jeden obiekt użytko-

wany był najprawdopodobniej tylko raz. W obiekcie nr 390-I-98 stwierdzono szczątki zwierzęce rozrzucone po całej jamie, które należały do 3 bardzo młodych osobników świni. Podobnie było w obiekcie 391-I-98, gdzie również zalegały kości zwierzęce w nieanatomicznym układzie. Część z nich pochodziła od co najmniej dwóch osobników świni – jednego dorosłego i jednego bardzo młodego. Natomiast w obiekcie nr 658-I-98 odkryto także rozrzucone kości, tym razem psa. Kolejna jama, która również położona była na krawędzi osady, to jama 349-I-98. Zanotowano w niej kości zwierzęce pochodzące od jednego osobnika bydła, złożone w porządku nieanatomicznym. Ostatni pochówek typu trzeciego znajdował się na południowej krawędzi centrum osady. W obiekcie 591-III-99 odsłonięto skupisko kości zwierzęcych, które pochodziły od jednej starej i jednej młodej kozy/owcy.

Odkryto tylko jeden grób typu czwartego, czyli grób wymieszany – na osadzie w miejscowości Hrádek. Wypełnisko obiektu nr 502 podzielono na dwa horyzonty. Na dnie odnotowano skupiska kości zwierzęcych. Jedno obejmowało dwie czaszki i kilka kości bydłowych oraz szkielet szczeniaka bez głowy. Drugą grupę stanowiły 6 fragmentów kości, z czego cztery pochodziły od bydła. Powyżej oznaczono drugi, młodszy horyzont, gdzie znaleziono 3 naczynia, 4 łopatki bydłowe i kilka żeber psa. Kości bydłowe pochodziły od co najmniej 3 osobników. Dwie czaszki należały do dwóch osobników w wieku ponad 6 lat. Trzeci osobnik był w wieku ok. 3–4 lat. Prawie kompletny szkielet psa należał do szczeniaka płci męskiej w wieku 2–3 miesięcy.

Groby częściowe znane są tylko z dwóch stanowisk osadowych. Jeden odkryto we Wrocławiu – Oporowie, gdzie w jamie zanotowano fragment szkieletu psa. Natomiast drugie odkrycie pochodziło z miejscowości Velké Pavlovice w Czechach. W obiekcie nr 17 zanotowano 2 czaszki psów leżące obok siebie. Ponadto tuż przy nich znaleziono małe naczynie z uszkiem. W obydwu przypadkach mamy więc do czynienia z pochówkiem częściowym psa na osadzie.

Ostatni typ pochówku spotykany wśród społeczności unietyckiej, to typ szósty, czyli pochówek ludzko-zwierzęcy. Na cmentarzysku w Szczepanowicach, w grobie nr II obok pochówku ludzkiego odkryto szkielet bydłowy. Drugi obiekt, jamę 35 na osadzie w miejscowości Brno-Černá pole, odsłonięto jedynie w połowie, drugą część zniszczyła koparka. Zanotowano w nim górną część ludzkiego szkieletu, przy czym głowa zmarłego złożona była na czaszce psa. Ostatnie znalezisko to obiekt z osady unietyckiej w miejscowości Znojmo. Obok trumny ze zmarłą kobietą, w małej niszy, znaleziono szczątki psa.

Jedno znalezisko, z miejscowości Köllme w Niemczech, nie mogło zostać przyporządkowane do żadnego typu pochówku, ponieważ nie wiadomo, czy obiekt z kompletnym szkielet młodego konia, który odkryto pośród grobów kultury unietyckiej, był pochówkiem samodzielnym, czy związanym z grobem ludzkim.

Łącznie w grobach pogrzebano co najmniej 35 zwierząt (Ryc. 6). Najbardziej popularny był pies – 16 osobników, czyli prawie połowa wszystkich zwierząt. Co ciekawe, żadnego psa nie pochowano na cmentarzysku. Wszystkie

odkryto na terenie osad. Ponadto tylko szczątki psa obecne były w każdym typie pochówku. Kolejnymi zwierzętami wykorzystywanymi w celach rytualnych było bydło – 7 osobników i świnia – 6 osobników. Obydwa gatunki grzebano zarówno na osadach jak i na cmentarzysku. Jednak świnie jedynie w typie pierwszym i trzecim, a bydło także w typie czwartym i szóstym. Ponadto zarejestrowano po 3 osobniki kozy/owcy i konia. Kozę/owcę chowano jedynie na cmentarzysku, w grobie samodzielnym w układzie anatomicznym, bądź nieanatomicznym. Natomiast koń spotykany był na osadzie i cmentarzysku, jednak zawsze w zachowanym układzie anatomicznym.

Tylko cztery obiekty zawierały dodatkową domieszkę kości zwierzęcych i były to wyłącznie groby cząstkowe i wymieszane. Kości te pochodziły od co najmniej dwóch osobników kozy/owcy, dwóch jeleni, jednego psa, jednej krowy i jednego konia (Ryc. 7).

7.3. Kultura Makó-Kosihy-Čaka

Z kulturą Makó-Kosihy-Čaka (KMKČ) wiąże się tylko jedno stanowisko w miejscowości Üllő, na Węgrzech, w okolicach Budapesztu (Ryc. 26). Na terenie osady odsłonięto trzy obiekty ze szczątkami zwierzęcymi (Ryc. 2 i 4). Wszystkie miały kolisty zarys i średnicę między 1,82 a 2,66 m, a ich głębokość wahała się między 0,60 a 1,16 m, były więc to jamy dużych rozmiarów. Obiekty te należały do typu piątego, czyli do grobów cząstkowych (Ryc. 3 i 5). Praktycznie wszystkie kości pochodziły od bydła (Ryc. 6), jednak trudno oszacować ich dokładniejszą liczbę, ponieważ kości złożone były w warstwach w obrębie danego obiektu. W jamie nr 5600 pogrzebano co najmniej 14 osobników, przy czym ich głowy i kończyny odcięto i do obiektu złożono jedynie same tułowia w porządku anatomicznym. Większość kości pochodziła od osobników dorosłych. Jedynie 3 osobniki były w wieku młodszym. Warty podkreślenia jest fakt, że w jamach nr 4035 i 5600 zanotowano wyraźne ślady ognia, natomiast w obiekcie nr 3627 grupę 6 naczyń ustawionych obok siebie, przy czym naczynia nie obejmowały form kuchennych. Są to wyraźne dowody na szczególnie charakter tych trzech obiektów. Trudno mówić o domieszce kości zwierzęcych, jedynie w jamie nr 5600 odkryto 2 kości konia oraz 4 kości owcy (Ryc. 7).

7.4. Kultura Nagyrév

Kolejną kulturą z terenu Węgier była kultura Nagyrév (KNag). Również w jej przypadku znane jest tylko jedno stanowisko z pochówkami zwierzęcymi. Na obrzeżach osady w Soraksár – Ogród Botaniczny w Budapeszcie odsłonięto dwa groby cząstkowe (Ryc. 2, 3 i 4). Znajdowały się one w odległości ok. 5 m od siebie. Ponadto były to jamy dużych rozmiarów, o kolistym zarysie o średnicy ponad 2 m i głębokości prawie 2,5 m. Na dnie obiektu nr 2 odnotowano szczątki 7 bydła. Część tuszy oraz wnętrzności zostały usunięte, jednak ścięgna i mięśnie pozostawiono w anatomicznym układzie. Odkryto jedynie kości czaszek, żuchw, kręgosłupów, fragmenty miednic oraz koń-

czynny przednie i tylne, w różnych proporcjach od różnych osobników (Ryc. 18). W obiekcie nr 3 odsłonięto podobne fragmenty szkieletów 3 bydłąt oraz niekompletny szkielet psa. Część osobników miała rozbite czaszki.

Sposób ułożenia szczątków zwierzęcych w jamie nr 2 umożliwił rekonstrukcję kolejności deponowania fragmentów szkieletów. Części bydłąt nr 2, 3 i 4 (wół – krowa – byk) umieszczono w południowo-zachodniej części obiektu. Szczątki osobnika nr 5 złożono w południowym narożniku jamy, następnie części zwierzęcia nr 7, potem nr 1, a na końcu nr 6 (krowa – byk – wół). Kręgosłup osobnika nr 1 został wrzucony do obiektu od strony wschodniej, dolną częścią naprzód, wtedy głowa została zepchnięta na południe. W tym momencie kręgosłup przełamał się na dwie części, między 9 i 10 kręgiem. Zauważyć można, iż kolejność deponowania szczątków była ważnym elementem. Wyróżniły się dwie sekwencje: wół – krowa – byk oraz krowa – byk – wół. Jest to, jak do tej pory, jedyne takie znalezisko w Europie Środkowej. Co więcej, udało się ustalić przybliżony czas zabicia zwierząt, czyli prawdopodobny czas odprawienia obrzędu – była to jesień, między wrześniem a październikiem (Vörös 2002, 250).

W wyniku zabiegów rytualnych ludność kultury Nagyrév poświęciła więc 10 osobników bydła oraz jednego psa (Ryc. 6) Ponadto w jamach odnotowano niewielką domieszkę kości innych zwierząt. Wśród nich wyróżniono kości pochodzące od co najmniej 5 owiec oraz 3 świń (Ryc. 7) (Vörös 2002, 248). W obu obiektach wystąpiła także wyraźna warstwa spalenizny.

Ciekawy był również obiekt nr 4, który znajdował się w bezpośrednim sąsiedztwie obiektu nr 3. Odkryto w nim szkielet dorosłego mężczyzny. Z zachowanych kości jasno wynika, że pogrzebano go mocno skrępowanego. Nietypowy był również fakt, że głowa znajdowała się 0,40 m poniżej poziomu jego stóp. Trzeba podkreślić, iż dla ludności kultury Nagyrév charakterystyczny był przede wszystkim ciałopalny obrządek pogrzebowy. Wydaje się, że wszystkie trzy obiekty, ze względu na swoje wyjątkowe cechy, tworzą zespół o charakterze ofiarnym. Do tego zagadnienia powrócę w dalszej części mojej pracy.

7.5. *Kultura strzyżowska*

W obrębie kultury strzyżowskiej (KStrz) zanotowano 8 pochówków zwierzęcych (Ryc. 2). Grupowały się one w zachodniej części Wyżyny Wołyńskiej (Ryc. 26). Połowę obiektów odkryto na terenie osady w Strzyżowie (Ryc. 4). Trzy z nich to groby całych zwierząt w porządku anatomicznym, czyli w typie pierwszym (Ryc. 3). Na odcinku nr 3, w jednej z jam, znaleziono pierwszy pochówek zwierzęcy zawierający szkielet krowy. Niestety, nie udało się ustalić, z którą jamą należy go wiązać. Na odcinku nr 5, we wschodniej części stanowiska, w grobie nr 14, znaleziono dobrze zachowany szkielet psa. Na odcinku nr 7, w zachodniej części stanowiska, w jamie nr 112, odkryto szkielet krowy. Czwarty obiekt ze Strzyżowa to grób zwierzęcy typu czwartego. W jamie nr 109, na odcinku 8, w górnej części wypełniska, znalezio-

no dobrze zachowaną czaszkę bydlęcą. Natomiast na dnie jamy zanotowano dwa szkielety bydlęce, przy czym pogrzebane zwierzęta pozbawiono po jednej stronie kręgosłupa, żeber i dwóch kończyn, przedniej i tylnej. Pozostałe cztery obiekty związane były z cmentarzyskami. Grób nr 1 z Hrubieszowa-Podgórze to samodzielny pochówek zwierzęcy, jednak zwierzę nie zostało określone gatunkowo. W Nielewici wiadomo jedynie o istnieniu prawdopodobnego grobu zwierzęcego. W miejscowości Torgovytsia, pod nasypem kurhanu, znaleziono dwa pochówki ludzkie, gdzie zmarli złożeni byli na warstwie spalonych szczątków owiec. Natomiast w miejscowości Zhorniv, również pod nasypem kurhanu, w bezpośrednim sąsiedztwie grobu starszej kobiety, odkryto jamę ze szkieletem psa. Trudno zauważyć jakieś ogólne tendencje związane z rytuałem grzebania zwierząt w obrębie cmentarzysk. Generalnie przeważał pierwszy typ pochówku – 4 obiekty. W typie czwartym, szóstym i siódmym zanotowano po jednym obiekcie. Natomiast jeden był niemożliwy do określenia (Rys. 3). Łącznie społeczność kultury strzyżowskiej poświęciła co najmniej 9 zwierząt. Najczęściej było to bydło – 5 osobników, następnie pies i koza/owca – po 2 osobniki (Ryc. 6). Również w przypadku tej kultury brak informacji o dodatkowej domieszce pojedynczych kości innych zwierząt w poszczególnych obiektach (Ryc. 7).

7.6. Kultura nitrzańska

Z kulturą nitrzańską (KNit) wiązały się cztery znaleziska ze szczątkami zwierzęcymi (Ryc. 2). Wszystkie były pochówkami ludzko-zwierzęcymi (Ryc. 3) odkrytymi na terenie cmentarzysk (Ryc. 4). Trzy groby pochodzą ze stanowiska Holešov w południowo-wschodnich Czechach. W każdym z nich do grobu ludzkiego włożono czaszkę bydlęcą. W grobie nr 55 czaszkę z rogami zanotowano tuż za plecami zmarłej kobiety. W grobie nr 294 czaszkę złożono również za plecami mężczyzny, jednak głowę zmarłego przekreślono tak, aby zwrócona była w kierunku czaszki zwierzęcej. Ponadto wyposażenie mężczyzny sugeruje, że był on myśliwym bądź wojownikiem. Natomiast w grobie nr 407, obok szkieletu mężczyzny, zanotowano aż 5 czaszek bydlęcych, które zgrupowano we wschodniej i północnej części obiektu. Ostatnie znalezisko pochodziło z miejscowości Uherský Brod, również w południowo-wschodnich Czechach. W jednym z grobów, obok zmarłej kobiety, odkryto szkielet psa. Widzimy więc, że preferowane części zwierząt, w tym wypadku czaszka bydlęca, składane było zarówno mężczyznom jak i kobietom. Natomiast pies związany był tylko z kobietą. Z przykrością należy stwierdzić, iż wiek ani zwierzęcia ani kobiety nie został określony. Łącznie ludność kultury nitrzańskiej pogrzebała 7 osobników bydła oraz jednego psa (Ryc. 6). Brak informacji o dodatkowej domieszce innych kości zwierzęcych (Ryc. 7).

7.7. Kultura wieterzowska

Na stanowiskach kultury wieterzowskiej (KV) zanotowano 6 grobów zwierzęcych (Ryc. 2). Wszystkie one odkryte zostały na terenie osad (Ryc.

4) i zlokalizowane były w południowo-wschodnich Czechach, poza jednym stanowiskiem w Czechach północnych (Ryc. 26). Większość z obiektów to groby samodzielne. Jako typ pierwszy określono 3 pochówki. W miejscowości Hulín, w obiekcie nr 534, zanotowano szczątki konia, jednak brak jakichkolwiek dalszych informacji na temat tego znaleziska. Na stanowisku nr 10 w Pradze – Zahradní Město, w obiekcie nr 3, znaleziono szkielet bydłęcy, którego głowę odgięto do tyłu pod kątem prostym w stosunku do kręgosłupa i przekręcono żuchwą do góry. Kolejnego odkrycia dokonano w Velkich Pavlovicach, gdzie w jamie nr 2 złożona była koza/owca w porządku anatomicznym. Ostatni samodzielny pochówek zwierzęcy to obiekt nr 1 z miejscowości Věteřov. Określono go jako typ piąty, czyli grób cząstkowy, ponieważ w części przydennej zanotowano części 4 szkieletów zwierzęcych, ułożonych w porządku anatomicznym. Obejmowały one kości z co najmniej 2 owiec i jednej krowy. Jedyne dwa obiekty były pochówkami ludzko-zwierzęcymi, czyli w typie szóstym (Ryc. 3). Pierwszy to jama nr 115 na stanowisku w Pravčicach, w której zanotowano szkielet mężczyzny, a w jego pobliżu szkielet psa. Drugi to unikalny obiekt z wczesnej epoki brązu w miejscowości Těšetice-Kyjovice. Grób H₁₆ była to jama zasobowa o średnicy stropu 1,54 m i spągu 2,65 m oraz o płaskim dnie na głębokości 1,95 m. Odkryto w nim szkielety 4 osób (kobietę w wieku 25–30 lat, 17-letnią dziewczynę, 13-letniego chłopca i niemowlę) oraz psa, którego wrzucono do jamy na samym końcu.

Łącznie odnotowano kości co najmniej 8 zwierząt, w tym 3 osobników kozy/owcy, 2 osobników bydła, 2 psów oraz jednego konia (Ryc. 6). Widać jednak, iż jedynym zwierzęciem pochowanym wraz z człowiekiem w kulturze wieterzowskiej był pies. Jeśli chodzi o domieszkę kości zwierzęcych, to jedynie w obiekcie w Těšeticach-Kyjovicach znaleziono pojedyncze kości, które należały do młodych osobników świni (najliczniejsze), bydła i owcy. Na niektórych z nich widoczne były ślady pokonsumpcyjne (Ryc. 7).

7.8. Grupa nowocerekwiańska

Z grupy nowocerekwiańskiej (grNc) znanych jest 7 obiektów ze szczątkami zwierzęcymi (Ryc. 2). Zgrupowane były one w obrębie Wyżyny Głubczyckiej (Ryc. 26) na terenie dwóch osad (Ryc. 4). Pięć znalezisk, czyli wszystkie, które udało się określić, należały do samodzielnych pochówków zwierzęcych, w porządku anatomicznym, czyli w typie pierwszym (Ryc. 3). Na stanowisku w Nowej Cerekwi, w obrębie wykopu nr XIII, zanotowano obok siebie 3 duże jamy. Wszystkie trzy obiekty miały kolisty zarys o średnicy między 2,20 a 2,60 m i klepsydrowaty profil z płaskim dnem na głębokości średnio 2 m. W obiekcie nr 92 odkryto szczątki 2 jeleni płci żeńskiej, jednego dorosłego i jednego młodego osobnika. W obiekcie nr 93 odsłonięto szkielet jelenia, a w warstwie poniżej szkielet sarny, które należały do młodych osobników płci żeńskiej oraz szkielety dwóch młodych zajęcy. Natomiast w jamie nr 95 złożono dorosłego jelenia płci żeńskiej oraz dorosłego lisa. Szkielety zwierząt

były prawie kompletne i w układach anatomicznych. Jedynie jelenie miały rozbite i niekompletne czaszki. Szkielety dzikich zwierząt znaleziono również w obrębie wykopu nr XIX, w obiekcie nr 151 oraz w przydennej części fosy. Brak dokładniejszych informacji o składzie gatunkowym tych jam. Na terenie całej osady w Nowej Cerekwi można zauważyć zróżnicowanie w rozlokowaniu obiektów. W zakolu fosy o mniejszym zasięgu nie występowały żadne narzędzia kościane ani szkielety dzikich zwierząt. Natomiast poza tą fosą, w obrębie fosy o większym zasięgu, odsłonięto obiekty, w których zalegały szkielety zwierząt dziko żyjących w układach anatomicznych. Dwa ostatnie pochówki zwierzęce w typie pierwszym pochodziły ze stanowiska w Jędrychowicach. W jamie 362 znaleziono szkielet świni, a w obiekcie nr 388 szkielet psa.

Łącznie odkryto szczątki co najmniej 10 zwierząt, z czego aż 8 było zwierzętami dzikimi. Ludność grupy nowocerekwiańskiej była więc wyjątkowa wśród pozostałych kultur wczesnobrązowych, gdzie dominowały zwierzęta udomowione. W sumie pochowano 4 jelenie, 2 zające, oraz po jednym osobniku sarny, lisa, świni i psa (Ryc. 6). Spośród szczątków, które udało się oznaczyć pod względem płci i wieku, wynika również, że społeczność ta preferowała osobniki płci żeńskiej (5 osobników) będące w młodym wieku (4 osobniki) bardziej niż w wieku dorosłym (3 osobniki). Ponadto większość obiektów była pochówkami zbiorowymi, przy czym dobór wieku był różny. Łączono osobniki młode z dorosłymi, bądź grzebano wyłącznie młode lub wyłącznie dorosłe zwierzęta. Jeśli chodzi o domieszkę kości zwierzęcych, to zanotowano fragmenty pochodzące od co najmniej 8 norników, co również było niespotykane wśród pozostałych kultur wczesnobrązowych i podkreśla preferencje zwierząt dzikich wśród ludności nowocerekwiańskiej. Poza tym gatunkiem zanotowano także pojedyncze kości bydła, psa, kozy/owcy i świni (Ryc. 7). Dla porównania z okresu neolitu znane są tylko trzy pochówki zwierząt dzikich: sarny w obiekcie kultury pucharów lejkowatych w Klementowicach (Kowalczyk 1957, 183), jelenia w obiekcie kultury amfor kulistych w Strzelcach (Wiślański 1966, 169) oraz depozyt głowy тура również w obiekcie kultury amfor kulistych z Siniarzewa 1 (Szmyt 2000, 176). Podobnie niezbyt liczne znaleziska odkryto także w późniejszych materiałach, na osadach kultury trzcinieckiej. W Opatkowicach był to również szkielet jelenia, a w Złotej Pińczowskiej – dwa zające (Górski 2008, 109, 111).

7.9. Grupa Kruszki (Koško 1979)/Dobre (Koško 1991)/ Puchary Dzwonowate 1 (Czebreszuk 1996)

Z grupy Dobre (grD) znany jest tylko jeden przykład pochówku zwierzęcego (Ryc. 2), a mianowicie grób ludzko-zwierzęcy, czyli w typie szóstym (Ryc. 3). Był to również jedyny znany tego typu obiekt na terenie Kujaw (Ryc. 26). Na cmentarzysku w Bożejewicach, w grobie nr 1, w pobliżu głowy i pleców zmarłego, zanotowano szczątki lisa (wcześniej błędnie oznaczone jako

szczątki psa). Zwierzę pochowano najprawdopodobniej w całości, jednak w odkształconym, nieanatomicznym układzie. W obiekcie odkryto ponadto 1 kość młodej kozy/owcy oraz drobny fragment kości ptaka (Ryc. 7).

7.10. Wczesny okres epoki brązu

Pięciu obiektów nie określono chronologicznie, dlatego zostały uwzględnione ogólnie jako pochodzące z wczesnego okresu epoki brązu (WOEB) (Ryc. 2). Trzy znaleziska odkryto na terenie osad. Dwa pochodziły z Budapesztu (Ryc. 26). Były to dwie jamy, w których odsłonięto po jednym kompletnym szkielecie psa. Trzecie to pochówek ludzko-zwierzęcy z miejscowości Rajhrad w południowo-wschodnich Czechach. Na dnie jamy osadowej o głębokości 6 m, zanotowano 5 szkieletów ludzkich i jeden zwierzęcy. Centralne miejsce w obiekcie zajmowały zwłoki mężczyzny leżące w pozycji wyprostowanej na plecach, przy czym jego głowa, prawdopodobnie intencjonalnie oddzielona od reszty ciała, znajdowała się po jego prawej stronie. Natomiast po jego lewej stronie, wzdłuż ciała, ułożono młode prosię. Pozostałe szczątki należały do kobiety oraz 3 dzieci. Pozostałe dwa obiekty pochodziły z cmentarzysk z obszaru Saksonii w Niemczech (Ryc. 26). Oba znaleziska były pochówkami zwierzęcymi związanymi z pochówkiem ludzkim. W miejscowości Seußlitz, obok grobu ludzkiego, odnotowano obiekt z kośćmi młodego konia. Zaś w miejscowości Wulfen, w jednym grobie złożono zmarłego mężczyznę, a u jego nóg młodego psa. Mamy więc dwa pochówki zwierzęce typu pierwszego, dwa typu szóstego i jeden typu siódmego (Rys.3). Łącznie pochowano 3 psy, jedną świnię oraz jednego konia (Ryc. 6). Brak informacji o dodatkowej domieszce innych kości zwierzęcych (Ryc. 7).

8. Charakterystyka poszczególnych typów pochówków zwierzęcych

8.1. Typ pierwszy – groby całych zwierząt, złożonych w porządku anatomicznym

Najczęstszą formą rytuałów związanych z grobami zwierzęcymi było składanie całych zwierząt w porządku anatomicznym, czyli w typie pierwszym. Znanych jest 38 obiektów tego typu, co stanowi prawie 50% wszystkich znalezisk z wczesnej epoki brązu w Europie Środkowej (Ryc. 8). Była to najprawdopodobniej kontynuacja tradycji neolitycznych. W młodszej epoce kamienia, na terenie Polski, typ pierwszy również był pochówkiem najbardziej rozpowszechnionym, chociaż stanowił grupę 36% wszystkich obiektów (badania własne).

Obiekty typu pierwszego odkrywano na terenie całej Europy Środkowej, wśród znalezisk różnych społeczności wczesnobrązowych. Najczęściej rejestrowano je w obrębie osad – aż 29 obiektów, na cmentarzyskach odsłonięto tylko 7 obiektów, a 2 były znaleziskami pojedynczymi (Ryc. 11).

Najczęściej spotykane były na stanowiskach kultury mierzanowickiej (15 obiektów). Jeden zanotowano w zachodniej części Wyżyny Wołyńskiej, pozostałe na terenie Małopolski (Ryc. 26). Odkrywano je przede wszystkim na osadach – 12 pochówków. Na cmentarzysku odsłonięto tylko jeden obiekt, a dwa były pojedynczymi znaleziskami. Aż 11 grobów pochodziło z osady w Iwanowicach. W pięciu przypadkach były to pojedyncze groby bydłce, w dwóch groby podwójne, a w pozostałych pojedyncze groby psa, żbika, kozy/owcy oraz krowy z kożą i czaszką owcy. Dokładniej omówione zostały w rozdziale poprzednim. Ostatni grób na osadzie odsłonięto w Wojciechowicach i był to pochówek psa. Jedyny obiekt z cmentarzyska pochodził z Szarpii, gdzie pogrzebano 3 psy. Dwa pojedyncze znaleziska obejmowały grób bydłce w Mostach oraz grób psa w Strzyżowie.

Z kulturą unietycką wiązało się 9 znalezisk: 4 na terenie osad i 5 w obrębie cmentarzysk. Najwięcej obiektów pochodziło z terenu Moraw i zachodniej Słowacji – po 3 pochówki. Pojedyncze obiekty zanotowano w Saksonii-Anhalt, północnych Czechach i na Dolnym Śląsku (Ryc. 26). W obrębie osad grzebano przede wszystkim psy. W Żdánicach był to jeden pies, w Dobšicach suka razem z 5 małymi szczeniakami, a w miejscowości Velké Žernoseky dwa psy otoczone kamiennym kręgiem. Czwarty obiekt, z miejscowości Podolí, zawierał kompletny szkielet dużego zwierzęcia, najprawdopodobniej konia. Na cmentarzyskach dwukrotnie odkryto pochówek bydłce, jeden w miejscowości Velký Grob, a drugi w Wojkowicach. W Ludanicach-Mýtina Nová Ves w dwóch obiektach odsłonięto kości zwierzęce, jednej kozy/owcy oraz jednej świni. Natomiast w miejscowości Gleina zanotowano pochówek koński nakryty wapiennymi kamieniami. Samodzielne pochówki psów kultury unietyckiej spotykane były więc jedynie w obrębie osad.

Wszystkie cztery groby zwierzęce typu pierwszego kultury strzyżowskiej grupowały się w zachodniej części Wyżyny Wołyńskiej (Ryc. 26). Trzy z nich odkryto w obrębie jednej osady w Strzyżowie. W dwóch przypadkach był to pochówek bydłce, a w jednym pochówek psa. Czwarty obiekt odsłonięto na cmentarzysku w Hrubieszowie-Podgórzu, jednak zwierzę nie zostało określone gatunkowo.

Znaleziska kultury wietrzowskiej odkryto na Morawach (2 obiekty) oraz jeden w północnych Czechach. Wszystkie znajdowały się w obrębie osad. W miejscowości Hulín zanotowano szczątki konia, w Velkich Pavlovicach – kożę/owcę, a w Pradze – Zahradní Město – szkielet bydłce. Natomiast na terenie Węgier, w okolicy Budapesztu, odsłonięto dwa wczesnobrązowe pochówki psów na osadzie.

Ostatnie pięć grobów wiązało się z dwoma osadami grupy nowocerekwiańskiej (Ryc. 9) w obrębie Wyżyny Głubczyckiej (Ryc. 26). Na stanowisku w Nowej Cerekwi odkryto obiekty wyłącznie z dzikimi zwierzętami. W obiekcie nr 92 były to szczątki dwóch jeleni, w obiekcie 93 – jednego jelenia, sarny i dwóch zajęcy, a w jamie 95 – jednego jelenia i lisa. Dwa ostatnie znaleziska pochodziły ze stanowiska w Jędrychowicach. W jamie 362 znaleziono szkielet świni, a w obiekcie nr 388 szkielet psa.

Samodzielnych pochówków zwierzęcych nie zanotowano na stanowiskach kultury Makó-Kosihy-Čaka, kultury Nagyrév, kultury nitrzańskiej oraz grupy Dobre.

Do rytuałów związanych z samodzielnymi grobami zwierzęcymi społeczność wczesnobrązowa wykorzystywała wszystkie gatunek zwierząt, zarówno udomowione jak i dzikie. Łącznie poświęciła co najmniej 54 osobniki: 19 psów, 16 sztuk bydła, 5 kóz/owiec, 3 konie, 2 świnie, 4 jelenie, jedną sarnę, jednego żbika, 2 zające i jednego lisa, czyli 45 zwierząt udomowionych oraz 9 zwierząt dziko żyjących (Ryc. 10).

Informacje o dodatkowej domieszce kości innych zwierząt są znikome. Wiadomo jedynie, że pochodziły od co najmniej jednej sztuki bydła, po jednej świni, kozy/owcy i psa oraz od 8 norników, przy czym wszystkie te kości odkryto w trzech obiektach grupy nowocerekwiańskiej, nie są więc reprezentatywne dla pozostałych kultur wczesnobrązowych (Ryc. 12).

Najczęściej groby typu pierwszego były samodzielnymi grobami bydłecymi (13 obiektów) i pochówkami psów (12 obiektów). Interesujący jest fakt, że praktycznie wszystkie psy pogrzebane były w obrębie osad. Tylko raz odkryto pochówek trzech psów na krawędzi cmentarzyska. W tym miejscu warto ponadto zwrócić uwagę, iż w okresie neolitu zdecydowana większość grobów typu pierwszego z terenu Polski była samodzielnymi pochówkami bydłecymi (21 z 32 obiektów). Jedynie w trzech przypadkach odkryto samodzielny pochówek psa. Ludność neolityczna poświęciła łącznie aż 39 sztuk bydła i tylko 4 psy (badania własne). Widać więc wyraźny spadek znaczenia bydła, a wzrost znaczenia psa w obrzędowości ludności wczesnobrązowej. Tendencja ta utrzymywała się także wśród społeczności kultury trzcinieckiej, gdzie pochówki psów były równie często spotykane jak pochówki bydłące. W sferze rytualnej kultury trzcinieckiej odznaczał się ponadto wzrost znaczenia konia (Górski 2008; Makarowicz 2010, 253–263). Jako przykład podać można grób masowy sześciu ludzi oraz 14–16 koni z Pełczysk na Wyżynie Małopolskiej (Makarowicz 2010, 258).

Natomiast co do znalezisk z cmentarzysk, to w dwóch obiektach kultury unietyckiej zanotowano, że grób zwierzęcy był podobny do grobu ludzkiego. W Wojkowicach szkielet bydłący ułożony był w analogiczny sposób, jak zmarli w grobach ludzkich na tym stanowisku. Zaś w Ludanicach-Mýtna Nová Ves, poza ułożeniem i orientacją szkieletu kozy/owcy, także jej wyposażenie grobowe było bardzo podobne do grobów męskich z tego cmentarzyska. Jeśli chodzi o dodatkowy inwentarz pochówków zwierzęcych, to problem ten omówiony jest w rozdziale 9. Tutaj tylko zaznaczę, że jedynie 14 obiektów nie było wyposażonych. Praktycznie wszystkie posiadały fragmenty ceramiki, czasami nawet całe formy. Pozostały materiał był mocno zróżnicowany. Należy jeszcze podkreślić, że jedynie obiekty typu pierwszego zawierały przedmioty metalowe.

8.2. Typ drugi – groby całych zwierząt, poćwiartowanych, złożonych w porządku anatomicznym

Drugi typ pochówków, czyli groby całych zwierząt, ale poćwiartowanych i złożonych w porządku anatomicznym, spotykany sporadycznie na terenie Polski w młodszej epoce kamienia (3 obiekty – badania własne), we wczesnej epoce brązu zanikł zupełnie. Nie są znane żadne obiekty tego typu w Europie Środkowej (Ryc. 8).

8.3. Typ trzeci – groby całych zwierząt, poćwiartowanych, przemieszanych

Kolejny typ, typ trzeci – groby całych zwierząt, jednak poćwiartowanych i przemieszanych, stanowił grupę 5 znalezisk, czyli jedynie 6% wszystkich pochówków (Ryc. 8). Ponadto obiekty te zlokalizowane były w obrębie jednej osady (Ryc. 11) na stanowisku kultury unietyckiej w Wojkowicach na terenie Dolnego Śląska (Ryc. 26). Obiekty 390-I-98, 391-I-98 i 658-I-98 ułożone były obok siebie mniej więcej wzdłuż linii wschód-zachód i tworzyły zespół Z-I-I-98. Znajdował się on na północnej krawędzi centrum osady. Stratygraficznie najstarszy był obiekt 658, na który nawarstwiały się 390, a na ten 391. Jamy nakładały się na siebie, co wskazuje, że były użytkowane sukcesywnie po sobie. Przy czym jeden obiekt użytkowany był najprawdopodobniej tylko raz (Gralak 2007, 154). Jamę 591-III-99 odsłonięto natomiast na południowej krawędzi osady, a jamę nr 349-I-98 – na jej zachodniej krawędzi. Pochówki zwierzęce, razem z grobami ludzkimi, wyznaczały więc granicę centrum osady (Gralak, Sadowski i Wasyluk 2007, 194). W typie trzecim pogrzebano różne gatunki zwierząt (Ryc. 10), jednak najczęściej była to świnia – 5 osobników, następnie koza/owca – 2 osobniki. Szczątki bydła i psa odsłonięto tylko raz. Warty odnotowania jest fakt, że dominowały osobniki bardzo młode (do 6 miesięcy). Zauważyć można pewne podobieństwa do tego typu obiektów z czasów neolitu z terenu Polski. Wśród znalezisk kultury pucharów lejkowatych zanotowano trzy pochówki zwierzęce: w Inowrocławiu (grób bydły) (Cofta-Broniewska 1998, 10) i Klementowicach (grób sarny i dwóch świń) (Kowalczyk 1957, 183, 190). Wszystkie zlokalizowane były także w obrębie osad, a część pogrzebanych osobników była bardzo młoda bądź młoda. Ponadto w obiektach z Wojkowic odsłonięto niewielką domieszkę kości zwierzęcych. Pojedyncze kości pochodziły od co najmniej 2 jeleni, jednej kozy/owcy, jednej krowy oraz jednego konia (Ryc. 12).

8.4. Typ czwarty – groby zwierzęce wymieszane

Pochówki zwierzęce wymieszane, czyli typu czwartego, były bardzo rzadko spotykane na stanowiskach wczesnobrązowych. Zanotowano tylko 3 tego typu obiekty (czyli niecałe 4% wszystkich znalezisk), po jednym: na cmentarzysku ludności kultury mierzanowickiej w Małopolsce, na osadzie społecz-

ności kultury unietyckiej na południowych Morawach i kultury strzyżowskiej w zachodniej części Wyżyny Wołyńskiej (Ryc. 8 i 11). W neolicie na terenie Polski obiekty tego typu były częściej spotykane – stanowiły 11% wszystkich znalezisk, a związane były z kulturą amfor kulistych (badania własne).

Wypełnisko jamy nr 502 w miejscowości Hrádek podzielono na dwa horyzonty. Na dnie odkryto dwa skupiska kości zwierzęcych, które obejmowały: dwie czaszki bydłące i szkielet szczeniaka bez głowy oraz kilka innych kości bydłących. W środkowej części wypełniska odkryto fragmenty ceramiki, kości zwierzęcych oraz węgle drzewne, co wskazywałoby na ślady ognia w obiekcie. W górnej części jamy znaleziono 3 naczynia oraz 4 łopatki bydłące i kilka żeber psa. Cała jama zasypana była w niedługim okresie czasu. Kości bydłące pochodziły od co najmniej 3 osobników. Również w obiekcie nr 2/VI w Szarpii, szczątki zwierzęce odsłonięto na różnych poziomach. W części przydennej wyodrębniono kości 12 całych i 13 niekompletnych osobników. Wszystkie one złożone były na obwodzie jamy tworząc krąg. Powyżej złożono młodego cielaka pozbawionego wszystkich kończyn oraz rogów. Obok złożono szkielet drugiego cielaka oraz żuchwę trzeciej krowy. W górnej warstwie wypełniska zarejestrowano cztery szkielety młodych świń ułożone bardzo blisko siebie. Ich układ sugeruje, że pierwotnie umieszczone były w trójkątnym pojemniku. Trzeci obiekt, jamę nr 109, odkryto na stanowisku w Strzyżowie. Na jej dnie zanotowano dwa szkielety bydłące. Pogrzebane zwierzęta pozbawiono żeber po jednej stronie kręgosłupa oraz dwóch kończyn, przedniej i tylnej. Powyżej, pośrodku obiektu, znaleziono dobrze zachowaną czaszkę bydłącą.

Łącznie kości pochodziły od co najmniej 39 zwierząt (Ryc. 10), co stanowi prawie 25% wszystkich osobników zanotowanych we wczesnobrązowych pochówkach zwierzęcych na terenie Europy Środkowej. Pod względem gatunkowym najwięcej pogrzebano bydła – 20 osobników, następnie kóz/owiec – 10 osobników, potem świń – 7 osobników, a najmniej psów – 2 osobniki (Ryc. 10). Jeśli chodzi o dodatkową domieszkę kości innych zwierząt (Ryc. 12), to jedynie w jamie 502 zarejestrowano kilka kości kozy/owcy oraz kilka żeber psa. Co ciekawe, w młodszej epoce kamienia w Polsce, w grobach wymieszanych, stosowano te same gatunki zwierząt. Ponadto bydło i psa wykorzystywano w bardzo podobnych proporcjach, jedynie świnię o kilka procent częściej niż koze/owcę (badania własne).

Analizując powyższe groby zauważyć można cechy wspólne dla wszystkich trzech obiektów. Przede wszystkim w każdej jamie dominowało bydło, minimum 3 osobniki, zaś kości psa i kozy/owcy wyodrębniono w dwóch obiektach. Ponadto większa część osobników była złożona jedynie we fragmentach, głównie w postaci czaszek, bądź samych korpusów, bez kończyn. Każde znalezisko posiadało układ warstwowy, to znaczy, że zwierzęta nie były zdeponowane w obiekcie jednorazowo, a następnie zasypane, ale szczątki umieszczano stopniowo, w dwóch lub trzech aktach. Można przypuszczać, że kolejność rytuału oraz związany z nim wybór odpowiednich zwierząt, nie tylko pod względem gatunku, ale także wieku, miały duże znaczenie. Jednak

z racji niewielkiej liczby znalezisk trudno nakreślić ogólniejsze zasady, którymi kierowano się podczas odprawiania tego typu obrzędów.

8.5. Typ piąty – *częstkowe groby zwierzęce*

Częstkowe groby zwierzęce, czyli typu piątego, reprezentuje 8 znalezisk (czyli 10% wszystkich pochówków) (Ryc. 8). Typ ten wydaje się być charakterystyczny dla północno-zachodniej części Wielkiej Niziny Węgierskiej, w okolicy Zakola Dunaju, skąd pochodziło aż 5 obiektów. Pozostałe odkryto: jeden na Dolnym Śląsku i dwa na południowych Morawach (Ryc. 26). Ponadto wszystkie osiem zanotowano w obrębie osad (Ryc. 11). W młodszej epoce kamienia, w porównaniu do wczesnego okresu epoki brązu, groby częstkowe stosowane były dwa razy częściej – stanowiły prawie 20% wszystkich pochówków zwierzęcych z terenu Polski (badania własne).

Z kulturą unietycką związany był obiekt nr 17 z miejscowości Velké Pavlovce. Zanotowano w nim 2 czaszki psów leżące obok siebie. Ponadto tuż przy nich znaleziono małe naczynie z uszkiem. Prawdopodobnie pochówkiem częstkowym był także obiekt z Wrocławia-Oporowa, w którym odsłonięto fragment szkieletu psa. Trzecim znaleziskiem był obiekt osadowy nr 1 kultury wietrzowskiej w miejscowości Věteřov. W jego przydennej części zarejestrowano części 4 szkieletów zwierzęcych, ułożonych w porządku anatomicznym. Obejmowały one kości z co najmniej 2 owiec i jednej krowy. Jednak najciekawsze groby pochodzą ze stanowisk kultury Makó-Kosihy-Čaka oraz Nagyrév. Z pierwszą kulturą wiązały się trzy obiekty ze szczątkami zwierzęcymi odsłonięte w miejscowości Üllő, na Węgrzech. Praktycznie wszystkie kości pochodziły od bydła, jednak trudno oszacować ich dokładniejszą liczbę, ponieważ kości złożone były w warstwach w obrębie danego obiektu. W jamie nr 5600 pogrzebano co najmniej 14 osobników, przy czym ich głowy i kończyny odcięto i do obiektu złożono jedynie same tułowia w porządku anatomicznym (Ryc. 17). Ponadto w jamach nr 4035 i 5600 zanotowano wyraźne ślady ognia, a w obiekcie nr 3627 grupę 6 naczyń ustawionych obok siebie, przy czym naczynia te nie obejmowały form kuchennych. Natomiast na obrzeżach osady kultury Nagyrév, w Soraksár – Ogród Botaniczny w Budapeszcie, odsłonięto dwa groby częstkowe. Znajdowały się one w odległości ok. 5 m od siebie. Na dnie obiektu nr 2 odnotowano szczątki 7 bydła. Odkryto jedynie kości czaszek, żuchw, kręgosłupów, fragmenty miednic oraz kończyny przednie i tylne, w różnych proporcjach od różnych osobników (Ryc. 18). Zaś w obiekcie nr 3 odsłonięto podobne fragmenty szkieletów 3 bydła oraz niekompletny szkielet psa. Zarówno całe jak i fragmentaryczne kości nóg wykazały, że nie były one pozbawiane mięsa. Część osobników miała rozbite czaszki.

Łącznie w pochówkach częstkowych pogrzebano co najmniej 33 zwierzęta (Ryc. 10). Zdecydowanie dominowało bydło, poświęcono przynajmniej 27 osobników oraz jedynie 4 psy i 2 kozy/owce. Jeśli chodzi o domieszkę kości zwierzęcych, to w trzech obiektach zanotowano szczątki pochodzące

od co najmniej 6 owiec, 3 świń i jednego konia (Ryc. 12). Wiadomo, że kości jednej świni należały do prawie dorosłego samca, a drugiej do dojrzałej samicy dużego wzrostu.

Widzimy więc, że w różnych obiektach wykorzystywano różne części zwierząt. W obiekcie kultury unietyckiej były to czaszki psów, w jamach kultury Makó-Kosihy-Čaka same tułowia krów, a kulturze Nagyrév także fragmenty bydła, ale jedynie kości czaszek, żuchw, kręgosłupów oraz kończyn przednich i tylnych. Cechą wspólną znalezisk z terenu Węgier były ślady ognia w wypełniskach jam.

8.6. Typ szósty – groby ludzko-zwierzęce

Pochówki ludzko-zwierzęce, czyli typu szóstego, były drugą, najczęściej spotykaną formą wczesnobrązowych grobów zwierzęcych (Ryc. 8). Odkryto je na stanowiskach większości kultur, w liczbie aż 17 obiektów, co stanowi 22% wszystkich pochówków. Jednak wśród znalezisk żadnej z kultur nie zanotowano więcej jak 4 groby. W okresie neolitu groby ludzko-zwierzęce stanowiły mniej więcej podobną część wszystkich znalezisk (18% – badania własne). Ponadto w obrębie cmentarzysk zarejestrowano 11 obiektów, na osadach – 5 obiektów, a jeden obiekt był znaleziskiem pojedynczym (Ryc. 11).

Na stanowiskach kultury mierzanowickiej odsłonięto 4 pochówki typu szóstego: dwa na Wyżynie Kielecko-Sandomierskiej, jeden w Małopolsce oraz jeden w zachodniej Słowacji (Ryc. 26). Każdy obiekt miał inny charakter. W Mydlowie, poniżej poziomu kości zmarłego mężczyzny, odsłonięto kości zwierzęce pochodzące od co najmniej czterech osobników: dwóch psów i dwóch owiec. Na cmentarzysku w miejscowości Veselé, tuż obok młodego chłopca, zalegał kompletny szkielet kozy/owcy, a na cmentarzysku w Iwanowicach, obok kości ludzkich – szkielet psa. Natomiast na cmentarzysku w Wojciechowicach, w jednym z bardziej bogato wyposażonych grobów ludzkich, zanotowano dwie czaszki bydłace.

Z kulturą unietycką wiązały się 3 znaleziska: dwa na Morawach i jedno na Dolnym Śląsku (Ryc. 26). W dwóch przypadkach mamy do czynienia z dodatkiem psa do grobu ludzkiego na osadzie. Na stanowisku odsłonięto do połowy zniszczoną jamę nr 35. Zanotowano w niej górną część ludzkiego szkieletu, przy czym głowa zmarłego złożona była na głowie psa. Natomiast w miejscowości Znojmo, szczątki psa znaleziono w małej niszy obok trumny ze zmarłą kobietą. O trzecim obiekcie, z cmentarzyska w Szczepankowicach, wiadomo jedynie, że szkielet bydłacy odkryto w grobie ludzkim.

Tylko na jednym stanowisku kultury strzyżowskiej, w miejscowości Torgovytsia na zachodnim Wołyniu, zanotowano pochówek ludzko-zwierzęcy. Pod zachodnim brzegiem nasypu kurhanu nr 1, znaleziono dwa pochówki ludzkie, gdzie zmarli złożeni byli na warstwie spalonych szczątków owiec. Był to jedyny znany obiekt ze spalonymi szczątkami zwierząt w grobie ludzkim we wczesnej epoce brązu w Europie Środkowej.

Cztery obiekty kultury nitrzańskiej grupowały się również na terenie Moraw. Odkryto je w obrębie dwóch cmentarzysk. W miejscowości Holešov, do dwóch grobów ludzkich dołożono po jednej czaszce bydłowej, a do trzeciego grobu aż 5 czaszek. Czwarty obiekt, z miejscowości Uherský Brod, zawierał pochówek kobiety, obok której złożono psa. Kolejne znaleziska z obszaru Moraw pochodziły z dwóch osad kultury wietrzowskiej. W miejscowości Pravčice zanotowano szkielet mężczyzny, a w jego pobliżu szkielet psa. Drugi obiekt, z miejscowości Těšetice-Kyjovice, był pochówkiem zbiorowym, w którym pogrzebano kobietę, dziewczynę, chłopca oraz niemowlę, a na samym końcu dołożono psa.

Na terenie Kujaw odkryto tylko jeden grób typu szóstego. Ponadto był to jedyny znany pochówek ludzko-zwierzęcy z grupy Dobre. W Bożejewicach, w jednym z obiektów, w pobliżu głowy i pleców zmarłego, odsłonięto szczątki lisa (wcześniej błędnie oznaczone jako szczątki psa). Liczba kości zwierzęcych oraz stan ich zachowania pozwalają przypuszczać, iż lisa pochowano w całości.

Dwa znaleziska, z terenu Niemiec i Moraw, określono jedynie jako wczesnobrązowe. Na cmentarzysku w Wulfen, u stóp zmarłego mężczyzny znaleziono młodego psa ułożonego głową w kierunku południowego zachodu. Ostatni obiekt, ze stanowiska Rajhrad, był kolejnym pochówkiem zbiorowy na osadzie. Na dnie jamy pogrzebano mężczyznę z odciętą głową, obok niego młode prosię oraz kobietę i trójkę dzieci.

Zwyczaju grzebania całych zwierząt w grobach ludzkich nie praktykowała jedynie ludność kultury Makó-Kosihy-Čaka, kultury Nagyrév oraz grupy nowocerekwiańskiej.

Łącznie obok zwłok ludzkich pogrzebano 10 sztuk bydła, 9 psów, 5 kóz/owiec oraz jedną świnię (Ryc. 10). Najczęściej jednak składano psa (7 znalezisk), dopiero potem bydło (5 znalezisk). W młodszej epoce kamienia wybierano prawie wyłącznie bydło, które stanowiło 90% zwierząt w obiektach typu szóstego. W porównaniu do okresu neolitu, we wczesnej epoce brązu nastąpiła więc wyraźna zmiana. Warto dodać, że w neolicie psa grzebano tylko w jamie obok grobu ludzkiego (badania własne), a we wczesnym brązie, poza jednym wyjątkiem, jedynie tuż obok zmarłego (Ryc. 10). Ponadto zauważyć można koncentrację tego typu obiektów na terenie Moraw (10 oznalezisk). Jeśli chodzi o domieszkę w grobach ludzko-zwierzęcych, to tylko w kilku obiektach zanotowano, że odkryto kości pochodzące od co najmniej 4 kóz/owiec, 2 świń, jednej krowy i jednego ptaka (Ryc. 12).

8.7. Typ siódmy – groby zwierzęce w pobliżu grobów ludzkich

Ostatnim, siódmym typem pochówków zwierzęcych, są groby zwierzęce znajdujące się w pobliżu grobu ludzkiego. W okresie neolitu na terenie Polski co ósmy grób zwierzęcy był właśnie tego typu (badania własne). Natomiast we wczesnym okresie brązu w Europie Środkowej stanowił już tylko niewielki procent. Znane są jedynie dwa takie obiekty (Ryc. 8) (czy-

li niecałe 3% wszystkich znalezisk), oba odkryte w obrębie cmentarzysk (Ryc. 11).

W miejscowości Seußlitz, w Saksonii, obok wczesnobrązowego pochówku ludzkiego, zanotowano obiekt z kośćmi młodego konia. Pomiędzy nimi znajdowała się przepalona glina oraz spora ilość węgli drzewnych, również w okolicy szczątków zwierzęcia. Drugi obiekt odsłonięto w miejscowości Zhorniv, w zachodniej części Wyżyny Wołyńskiej. Pod nasypem kurhanu ludności kultury strzyżowskiej zarejestrowano między innymi grób starszej kobiety (grób 1). W jego bezpośrednim sąsiedztwie odsłonięto jamę o nieregularnym zarysie, gdzie złożony był szkielet psa należącego do starego osobnika o niskim wzroście. Mamy więc pochówek jednego konia oraz jednego psa (Ryc. 10). Brak informacji o dodatkowej domieszce kości innych zwierząt (Ryc. 12). Dla porównania, w neolicie, w pobliżu grobu człowieka, najczęściej składano bydło (7 osobników), następnie psy (5 osobników) oraz w jednym przypadku konia (badania własne).

8.8. Typ nieokreślony

Pozostałych pięciu grobów zwierzęcych nie udało się przyporządkować do żadnego typu pochówku (Ryc. 8). Dwa zanotowano w obrębie cmentarzysk, a trzy na terenie osad (Ryc. 11). W obiekcie nr 537 na stanowisku kultury mierzanowickiej w Iwanowicach odkryto część szkieletu małego przeżuwacza. Materiał kostny zaginął, dlatego jedynie na podstawie pozostałych obiektów z tego stanowiska, możemy przypuszczać, że i w tym przypadku był to pochówek całego zwierzęcia, ale zachowanego w złym stanie. W Niemczech wiadomo wyłącznie o odkryciu prawdopodobnego grobu zwierzęcego kultury strzyżowskiej. Brak jakichkolwiek dalszych informacji na jego temat. Znalezisko z miejscowości Köllme w Niemczech również nie mogło zostać przyporządkowane do żadnego typu pochówku, ponieważ nie wiadomo, czy obiekt z kompletnym szkieletem młodego konia, który odkryto pośród grobów kultury unietyckiej, był pochówkiem samodzielnym, czy związanym z grobem ludzkim. Ostatnie dwa obiekty pochodziły ze stanowiska grupy nowocerekwiańskiej w Nowej Cerekwi. W obrębie wykopu nr XIX, w jamie nr 151 oraz we fragmencie fosy znaleziono szczątki zwierząt dzikich w układach anatomicznych. Nie wiadomo jednak czy były to całe osobniki, czy ich duże fragmenty, a może całe przemieszane z częściami tusz. Dokładniejszy skład gatunkowy również nie był znany. Łącznie w pięciu obiektach odsłonięto jednego przeżuwacza (kozę/owcę), jednego konia oraz kilka (?) dzikich zwierząt (Ryc. 10). O dodatkowej domieszce kości innych zwierząt także brak informacji (Ryc. 11).

9. Cechy pogrzebanych zwierząt oraz ślady zabiegów rytualnych

9.1. *Wiek i płeć zwierząt*

Z obiektów kultury mierzanowickiej spośród minimalnej liczby 62 zidentyfikowanych szczątków zwierzęcych, jedynie dla 46 osobników dysponujemy określeniami wieku. Nie jest to jednak aż taki zły wynik, w porównaniu z pozostałymi kulturami wczesnobrązowymi. Wiek określono w przypadku trzech stanowisk: w Iwanowicach, w Szarpii i Mydłowie. W Iwanowicach pogrzebano 8 osobników bydła płci żeńskiej w wieku 2,5–4 lat i 2 osobniki płci męskiej w wieku 4–5 lat. Ponadto zanotowano jednego osobnika kozy w wieku 2–4 miesięcy i jednego w wieku 1,5–2 lat oraz jednego prawie dorosłego żbika. W Szarpii odsłonięto 6 kompletnych osobników bydła w wieku: 3–4 tygodnie – 4 osobniki, 5–6 miesięcy – 1 osobnik i 3–4 lata – 1 osobnik oraz 7 osobników w postaci niekompletnej w wieku: 3 tygodni – 6 osobników i 1,5 roku – 1 osobnik. Kompletnie szczątki świni pochodziły od 4 osobników w wieku 2–4 tygodni, a niekompletne od jednego oseska. Siedem całych osobników kozy/owcy było w wieku do 2 miesięcy, natomiast niekompletne: dwa w wieku 1–2 miesięcy i jeden osesek. Szczątki psa pochodziły od 3 osobników w wieku powyżej 2 lat. Na stanowisku w Mydłowie odkryto szczątki 2 psów, jednego w wieku 2,5–3,5 lat, drugiego 5,5–6 lat.

Pod względem płci oznaczono jedynie bydło na stanowisku w Iwanowicach. Dominowały osobniki płci żeńskiej – 8 sztuk, wszystkie w wieku 2,5–4 lat. Osobniki płci męskiej odkryto tylko w dwóch obiektach, oba w wieku 4–5 lat.

Kolejna grupa informacji dotyczy znalezisk kultury unietyckiej. Oznaczenia dokonano dla materiałów z miejscowości Dobšice, Gleina, Hrádek, Köllme, Velký Grob i Wojkowice. Spośród co najmniej 35 zwierząt dwadzieścia określono pod względem wieku, niestety, zazwyczaj stosowano jedynie termin młody bądź dorosły. Najwięcej oznaczono psów – jednego dorosłego osobnika płci żeńskiej i 6 bardzo młodych osobników. Pośród świni stwierdzono podobną zależność – odnotowano jednego dorosłego osobnika i 4 bardzo młode. Jeśli chodzi o bydło, to jeden osobnik był młody, jeden w wieku 2,5–5 lat i dwa w wieku powyżej 5 lat. Wśród kóz/owiec stwierdzono 2 bardzo młode osobniki, wśród koni – jednego młodego osobnika i jednego w wieku 5 lat. Pod względem płci oznaczono jedynie trzy zwierzęta: jednego dorosłego psa płci żeńskiej, drugiego płci męskiej w wieku 2–3 miesięcy oraz jednego pięcioletniego konia płci męskiej.

Z obiektów kultury Makó-Kosihy-Čaka dysponujemy jedynie informacją, że w jednej z jam ze stanowiska w Ůllő odsłonięto co najmniej 14 osobników bydła, przy czym większość kości pochodziła od osobników dorosłych. Jedynie 3 osobniki były w wieku młodszym. Określeń płci brak.

W przypadku kultury Nagyrév wiadomo, iż szczątki zwierzęce ze stanowiska Soraksár w Budapeszcie należały do 11 osobników. Wśród nich wy-

różniono: 1 dorosłego i 1 młodego byka, 2 dorosłe i 2 prawie dorosłe woły oraz 1 młodego osobnika, 2 prawie dorosłe krowy, 1 bardzo młodego cielaka oraz 1 dorosłego psa płci męskiej. Zauważyć można więc zdecydowaną przewagę bydła. Natomiast pod względem płci wybierano przede wszystkim płęć męską (8 osobników, w tym 5 wołów).

Z materiałów kultury strzyżowskiej określono wyłącznie kości psa z miejscowości Zhorniv, które pochodziły od jednego starego osobnika. Szczątki lisa z jedyne go znaleziska z grupy Dobre, ze stanowiska w Bożejewicach, należały do młodego osobnika płci męskiej. Natomiast z kultury nitrzańskiej nie dysponujemy żadnymi informacjami ani o wieku ani o płci pogrzebanych zwierząt.

Ze znalezisk kultury wietrzowskiej dane pochodzą ze stanowiska w Pradze i Těšeticach-Kyjovicach. Na pierwszym zanotowano jednego młodego osobnika bydła płci żeńskiej, zaś na drugim jednego dorosłego psa.

Niewiele więcej informacji dostarczyły 3 obiekty ze stanowisk grupy nowocerekwiańskiej w Nowej Cerekwi, przy czym wszystkie oznaczone zwierzęta były zwierzętami dziko żyjącymi. Wśród jeleni odkryto po dwa młode i dwa dorosłe osobniki. Kolejne znaleziska to dwa młode zające, jedna młoda sarna i jeden dorosły lis. Spośród pięciu rozpoznanych pod względem płci zwierząt, każde zwierzę było samicą z rodziny jeleniowatych.

Obiekty określone ogólnie jako należące do wczesnego okresu epoki brązu i dla których dokonano oznaczeń wieku zwierząt, pochodzą z miejscowości Seußlitz, Rajhrad i Wulfen w Niemczech. Zarejestrowano w nich jednego młodego konia, jedną młodą świnię i jednego młodego psa. Określeń płci brak.

Podsumowując, z co najmniej 165 odkrytych zwierząt 106 zostały oznaczone pod względem wieku (Ryc. 13) i jedynie 30 pod względem płci. Aby zestawić powyższe dane należy przyjąć pewne określenia wieku. Zwierzęciem bardzo młodym nazwiemy osobnika w wieku do 6 miesięcy, młodym – do jednego roku, prawie dorosłym – w wieku 1–2 lat, dorosłym – w wieku 2–6 lat, a starym – powyżej 6 lat (Abłamowicz i Kubiak 1999, 56). Przy czym w przypadku bydła i koni granice będą nieco podwyższone: osobniki młode – do 2,5 lat, prawie dorosłe – w wieku 2,5–3,5 lat, dorosłe – 3,5–7 lat i stare powyżej – 7 lat (Kysely 2002, 73).

Jak widać na rysunku nr 13 przeważały zwierzęta bardzo młode i dorosłe. Natomiast zwierzęta młode i prawie dorosłe poświęcano rzadziej, ale w równych proporcjach. Jeśli jednak potraktować zwierzęta bardzo młode i młode jako jedną grupę (55 osobników), a zwierzęta prawie dorosłe i dorosłe jako drugą (50 osobników), wtedy różnica między nimi jest praktycznie minimalna.

Rozpatrując rozkład wieku pogrzebanych zwierząt w poszczególnych kulturach zauważyć można jednak wyraźne różnice (Ryc. 14). I tak ludność kultury mierzanowickiej wybierała przede wszystkim osobniki bardzo młode (ponad 40%), następnie dorosłe (niecałe 20%), natomiast zwierzęta prawie dorosłe i młode stanowiły niewielkie procent (kolejno 9% i 1%), a zwie-

rząt starych zupełnie brak. Podobnie było w przypadku pozostałości kultury unietyckiej – 35% zwierząt było w bardzo młodym wieku, 17% – w wieku dorosłym i jedynie 6% w młodym. Nie zanotowano żadnego prawie dorosłego i starego osobnika. Zupełnie odmienne dane przyniosła analiza materiału kultury Makó-Kosihy-Čaka. Społeczność ta zdecydowanie preferowała osobniki dorosłe – blisko 70%, zaś prawie dorosłym zwierzęciem był co piąty osobnik. W obiektach kultury Nagyrév przeważały zwierzęta prawie dorosłe i dorosłe (po 36%). Młode i bardzo młode wybierano rzadko (kolejno 18% i 9%). Z obiektów kultury wietrzowskiej określono jedynie jednego młodego i jednego dorosłego osobnika. Ludność grupy nowocerekwiańskiej najczęściej wybierała osobniki młode, które stanowiły 50% wszystkich zwierząt. Dorosły był co czwarty pochowany osobnik. Obiekt grupy Dobre zawierał młodego lisa. Natomiast znaleziska określone jedynie jako wczesnobrązowe dostarczyły wyłącznie szczątków zwierząt w młodym wieku – 60% wszystkich pogrzebanych. Ponadto jedynie w obiekcie kultury strzyżowskiej odkryto zwierzę stare. Dla kultury Nagyrév i nitrzańskej nie dysponujemy żadnymi określeniami wieku zwierząt.

Omówienia wymaga również rozkład wieku zwierząt wśród poszczególnych gatunków (Ryc. 15). Wyraźną zależność widać w przypadku świni oraz kozy/owcy. Spośród swoich stad ludność wczesnobrązowa poświęcała przede wszystkim osobniki bardzo młode (kolejno 60% i 50%). Tylko w 3 obiektach zanotowano: jedną młodą i jedną dorosłą świnię oraz jedną prawie dorosłą kozę/owcę. Kolejnym wykorzystywanym gatunkiem było bydło. Dość liczny zbiór danych określających wiek (52 osobniki) pozwala na bardziej szczegółowe przesłedzenie pewnych korelacji. Zwierzęta bardzo młode (12 osobników) odkryte zostały tylko w jednym obiekcie kultury mierzanowickiej (grobie wymieszanym, czyli w typie czwartym) oraz jednym kultury Nagyrév (grobie częściowym). Młode bydło grzebano rzadko: raz w kulturze unietyckiej, raz w kulturze wietrzowskiej, przy czym oba znaleziska były samodzielnymi pochówkami całych zwierząt (typ pierwszy), raz w grobie wymieszanym kultury mierzanowickiej oraz dwa razy w grobie częściowym kultury Nagyrév. Prawie dorosłe i dorosłe bydło w kulturze mierzanowickiej składano w formie samodzielných pochówków. Natomiast w kulturze Makó-Kosihy-Čaka i kulturze Nagyrév te same kategorie wiekowe wykorzystywano w pochówkach częściowych. W przypadku psa sytuacja była równie złożona. Sumując wszystkie odkrycia, psy dorosłe poświęcano niewiele częściej od bardzo młodych sztuk, a jedynie wyjątkowo młode lub stare osobniki, nigdy zaś prawie dorosłe. Jeśli jednak prześledzić wybór wieku w poszczególnych kulturach, wtedy zauważyć można duże zróżnicowanie. Wśród społeczności kultury mierzanowickiej grzebano tylko osobniki dorosłe, zaś kultury unietyckiej, poza jednym obiektem, tylko zwierzęta bardzo młode. Z obiektów kultury Nagyrév pochodzi jeden dorosły osobnik, kultury strzyżowskiej – jeden stary, kultury wietrzowskiej – jeden dorosły, a z obiektu ogólnie wczesnobrązowego – jeden młody. Wśród koni niewielka liczba danych nie pozwala na wyciągnięcie ogólniejszych wniosków. Dwa razy pochowano osobnika mło-

dego, raz starego. Spośród zwierząt dziko żyjących, czyli jelenia, sarny, żbika, zająca i lisa, również grzebano przede wszystkim osobniki młode, rzadziej dorosłe, zaś zwierzęta prawie dorosłe – sporadycznie.

Jeśli chodzi o płeć zwierząt, to z 30 określonych osobników 17 było płci żeńskiej, a 13 płci męskiej. Wiadomo ponadto, że 5 osobników płci męskiej było kastratami, czyli blisko połowa zwierząt tej płci. Widać więc niewielką przewagę samic nad samcami. Jednakże ograniczone dane nie dają podstaw do sformułowania wiarygodnych wniosków w zakresie preferencji którejs płci przez społeczności wczesnobrązowe w Europie Środkowej.

Warto zwrócić jeszcze uwagę na zjawisko pochówek zwierzęcych „rodzinnych”. Wśród obiektów kultury unietyckiej wyróżnia się jama w Dobšicach, gdzie zanotowano szkielet psa płci żeńskiej razem z 5 małymi szczeniakami. Z grupą nowocerekwiańską wiąże się jedno znalezisko z Nowej Cerekwi. W obiekcie nr 92 znaleziono szczątki należące do 2 jeleni płci żeńskiej, jednego dorosłego i jednego młodego osobnika. Tego typu obiektem można by określić również dwa znaleziska kultury mierzanowickiej na stanowisku w Iwanowicach. W obydwu przypadkach odnotowano pochówek ciężarnej krowy w wieku 3,5–4 lat, której ponadto towarzyszyła albo druga krowa w wieku 2,5–3 lat, albo koza w wieku 3–4 miesięcy z czaszką owcy w wieku 1,5–2 lat.

9.2. Cechy szczególne zwierząt

Analizując zgromadzony materiał próbowałam stwierdzić, czy upośledzenie bądź cechy patologiczne zwierząt miały wpływ na ich wykorzystywanie w obrzędowości. Na stanowisku w Pradze zanotowano, że szczątki młodej krowy pochodziły od zaskakująco dużego osobnika (Fridrichová 1971, 91). Ponadto w Iwanowicach analiza materiału kostnego wykazała zmiany na kościach kończyn tylnych dwóch krów wynikające z patologii bądź urazu, przez co najprawdopodobniej zwierzęta te kulały (Kadrow, Makowicz-Poliszt 2000, 275). Jednak tak ograniczone dane nie pozwalają na sformułowania jakichkolwiek wniosków w tym temacie. Choć z drugiej strony, może to świadczyć o tym, że zwierzęta upośledzone i o cechach patologicznych, poza tymi trzema znaleziskami, nie odgrywały żadnej znaczącej roli i nie były wykorzystywane w obrzędowości przez ludność wczesnobrązową. Świadczenia takich preferencji dostarczają znaleziska dopiero z epoki żelaza. Mowa tutaj o czterech pochówkach psów odkrytych na osadach kultury przeworskiej. W każdym przypadku upośledzenie dotyczyło kończyn i spowodowane było albo chorobą, albo złamaniem. Okaleczone zwierzęta otaczane były opieką, aż do momenty wyzdrowienia, po czym dożywały niekiedy nawet zaawansowanego wieku (Węgrzynowicz 1982, 110).

9.3. Zabijanie zwierząt

Wyróżnić możemy dwa ogólne sposoby zabijania zwierząt: krwawy (m.in. podcięcie gardła, rozbicie czaszki, przebicie serca) i bezkrwawy (uduszenie,

zagonienie aż do padnięcia). Jednak ustalenie sposobu uśmiercenia zwierzęcia na podstawie materiału archeologicznego jest możliwe bardzo rzadko, w wyjątkowych przypadkach (Węgrzynowicz 1982, 113). Znaleźiska z wczesnego okresu epoki brązu nie wskazują, żeby grzebano żywe zwierzęta, jak miało to na przykład miejsce na cmentarzyskach bałtyjskich z okresu rzymskiego, gdzie zakopywano żywcem udręczone konie (Jaskanis 1968, 89). Prawdopodobnie większość osobników zabijana była przed złożeniem do jamy. Tylko w jednym przypadku możemy podejrzewać, że zwierzę zmarło śmiercią naturalną. W miejscowości Zhorniv, tuż obok grobu starszej kobiety zanotowano szkielet starego psa (Batora 2006, 222). Było to jedyne zwierzę, które dożyło starości, spośród wszystkich zwierząt oznaczonych pod względem wieku. Kolejną kwestią są ewentualne ślady uszkodzeń na kościach, które mogłyby wskazywać na przyczynę śmierci osobnika. Praktycznie brak takich informacji w publikacjach. Jedynie na stanowisku w Iwanowicach w dwóch przypadkach odnotowano ślady nacięć na szyjach krów (Machnik 1977, 58). Świadczy to wyraźnie o podcięciu gardeł tym zwierzętom, czyli zabiciu ich w sposób krwawy. Ponadto na stanowisku w Nowej Cerekwi odkryto szkielety jelenie, które miały rozbite i niekompletne czaszki (Kunawicz-Kosińska 1985, 121). Nie sposób jednak ustalić czy zwierzęta te zabito przez roztrzaskanie łbów, czy też zabieg ten dokonano już na martwych osobnikach.

Informacji o technice zabijania dostarczyć mogą narzędzia odkrywane w pochówkach zwierzęcych. Chodzi tu przede wszystkim o tzw. ostrza kościane stosowane już od czasów neolitu, odkryte na przykład w grobie zwierzęcym na stanowisku w Zdrojówce (Kubasiewicz 1961, 263) czy w trzech obiektach na stanowisku „Gajowizna” w Złotej (Krzak 1977, 23, 45, 49). Uznawane są one jednomyślnie przez badaczy za narzędzia rytualnego uboju (Węgrzynowicz 1982, 114). We wczesnym okresie epoki brązu tylko w dwóch wypadkach mamy informację o tego typu znalezisku. Szydło kościane zanotowano obok szkieletu krowy w obiekcie nr 112 w Strzyżowie (Głosik 1961, 132) oraz obok niekompletnego szkieletu psa w jamie nr 3 na stanowisku Soraksár w Budapeszcie (Vörös 2002, 248). Możliwe, że „narzędzie kościane” z obiektu nr 486 w Iwanowicach, które ułożono w miejscu wyłamanego rogu pogrzebanej kozy/owcy (Machnik 1977, 58), również było ostrzem i posłużyło do zabicia zwierzęcia.

9.4. Sposoby traktowania zabitych zwierząt

Zabite już zwierzęta mogły być poddawane pewnym zabiegom. Niestety, do czasów współczesnych zachowały się jedynie ślady, które zaznaczyły się na szkielecie zwierzęcia. Jednym z takich sposobów było ćwiartowanie (Węgrzynowicz 1982, 115). Groby zwierzęce typu drugiego i trzeciego, czyli pochówki całych zwierząt, ale poćwiartowanych i złożonych w porządku anatomicznym bądź przemieszanym, jak sama nazwa wskazuje, są właśnie świadectwem tego typu praktyk. Oba typy stosowane były już w okresie neolitu – odkryto co najmniej 7 takich obiektów, w tym 3 pochodzące ze zna-

lezisk kultury pucharów lejkowatych – w Inowrocławiu (Cofa-Broniewska 1998, 10) i Klementowicach (Kowalczyk 1957, 183, 190). We wczesnym okresie epoki brązu typ drugi nie był praktykowany. Typ trzeci natomiast zanotowano na osadzie kultury unietyckiej w Wojkowicach, gdzie w pięciu obiektach odsłonięto aż 9 zabitych, poćwiartowanych i przemieszanych zwierząt, głównie bardzo młodych osobników (Gralak 2007, 248). Ćwiartowanie stosowano również w grobach wymieszanych, czyli gdzie obok całych zwierząt grzebano również większe fragmenty innych osobników, jak na przykład w Szarpii. W obiekcie 2/VI odkryto aż 18 całych zwierząt i 12 niekompletnych (Baczyńska 1993, 67). Poćwiartowane z całą pewnością były także bydłeta w miejscowości Üllő na Węgrzech. W obiekcie nr 3627 i 4035 (Ryc. 16) zanotowano skupiska kości zwierzęcych ułożonych w warstwach (Kővári i Patay 2005, 86).

Kolejnym zabiegiem dokonywanym na ciałach zwierząt było oddzielanie kończyn i głów. Jako przykład podać można jamę nr 5600 ze wspomnianego już stanowiska w Üllő (Ryc. 17). Szczątki zwierzęce, które pochodziły od co najmniej 14 osobników bydła, najpierw pozbawiono łbów i kończyn a dopiero potem złożono do jamy same tułowia w porządku anatomicznym (Kővári i Patay 2005, 88). W obiekcie w Strzyżowie zarejestrowano dwa bydłeta, którym usunięto żebra po jednej stronie kręgosłupa oraz po jednej kończynie przedniej i tylnej (Podkowińska 1960, 62). Widzimy więc, iż w obrzędowości ludność wykorzystywała niekiedy tułowia zwierząt bez kończyn czy głów. Jednak z drugiej strony preferowała czasami same łby. Obiekty zawierające tylko czaszkę zwierzęcą były jedną z form znalezisk, które określimy jako pochówki częstkowe. Przykładem może być znalezisko kultury unietyckiej z miejscowości Velké Pavlovice, gdzie zanotowano dwie czaszki psów leżące obok siebie (Stuchlíková, Stuchlík 1981, 34). Głowy dodawano także do grobów całych zwierząt, jak na przykład w obiekcie nr 430 w Iwanowicach, do którego poza całą krową i kozą włożono także czaszkę owcy (Kadrow, Makowicz-Polisztot 2000, 267). Na cmentarzysku ludności kultury nitrzańskiej w Holešovie zdarzało się, że czaszki bydłecę dodawano do pochówków ludzkich (Bátora 1991, 132). Interesujący był również przypadek na stanowisku unietyckim w Brno-Černá Pole, gdzie głowę zmarłego człowieka złożono na głowie psa (Tihelka i Hank 1966, 194). Łącznie we wczesnym brązie zanotowano trzy obiekty jedynie z czaszkami zwierzęcymi, trzy czaszki i trzy żuchwy dołożone do grobów innych zwierząt oraz cztery pochówki ludzkie z czaszką zwierzęcą.

Świadectwa innych interesujących zabiegów dostarczyły dwie jamy ze stanowiska w Budapeszcie – obiekt nr 2 i 3. Odkryto w nich szczątki 10 bydła oraz jednego psa. W obu obiektach bydło traktowano w podobny sposób. Kręgosłup oddzielano od reszty ciała razem z czaszką. Odbywało się to przez odcinanie go tuż przy kręgach albo przez rozdzielanie żeber od klatki piersiowej wzdłuż dwóch stron tuszy, w odległości około 10cm od kręgow. Czaszki były rozbijane na pół, a żuchwy odcinane. Natomiast kończyny przednie oddzielano od tułowia, a miednicę od kończyn tylnych. Zarówno

całe jak i fragmentaryczne kości nóg wykazały, że nie były one pozbawiane mięsa. Ślady cięcia odkryte na pojedynczych kościach powstały w trakcie ćwiartowania zwierząt (Vörös 2002, 249). Fragmenty poszczególnych osobników z obiektu nr 2 zaznaczone są na rysunku nr 18. Próba rekonstrukcji deponowania szczątków zwierzęcych w tym obiekcie ujawniła, że kolejność wkładania fragmentów osobników była ważnym elementem. Wymowne były dwie sekwencje: wół – krowa – byk oraz krowa – byk – wół, czyli po jednym osobniku każdego rodzaju – samca, samicy oraz kastrata. Co więcej, udało się ustalić przybliżony czas zabicia zwierząt, czyli prawdopodobny czas odprawienia obrzędu – była to jesień, między wrześniem a październikiem (Vörös 2002, 250).

Zauważyć można, że wykorzystywano różne fragmenty szkieletów zwierzęcych, zarówno te bardziej jak i te mniej atrakcyjne pod względem konsumpcyjnym. Części mniej wartościowe i odpady rzeźne obejmują: kości głowy oraz kości ręki i stopy (stępu). Natomiast konsumpcyjne części tuszy to: kości kończyny piersiowej i miednicznej a także kości kręgosłupa i żebra (Abramowicz, Kubiak 1999, 87).

Poza kończynami i głową w sposób szczególny traktowano także mózdzien. Pierwszym sposobem było pozbawianie zwierzęcia rogów, drugim, odwrotnym, uzupełnianie brakujących mózdzieni jakimś innym elementem (Węgrzynowicz 1982, 117). Wyłamywanie rogów często stosowane było przez społeczności neolityczne, nie tylko kultury amfor kulistych, w pochówkach bydłych (Kyselý 2002, 56; tam dalsza literatura). We wczesnej epoce brązu zwyczaj ten nie był już tak popularny. W Szarpii odnotowano, że jedna z czaszek bydłych z obiektu 2/VI pozbawiono była rogów (Baczyńska 1993, 67). Praktykowano go także na osadzie kultury mierzanowickiej. Co najmniej jedna krowa miała wyłamane rogi (Kadrow, Makowicz-Poliszt 2000, 275). Drugą, odwrotną sytuację, dowodzi znalezisko z tej samej osady w Iwanowicach. W obiekcie nr 486 w miejscu wyłamanego rogu pogrzebanej kozy/owcy ułożono imitujące je narzędzie kościane (Machnik 1977, 58).

Zauważyć można jeszcze jeden sposób traktowania zabitych zwierząt. Na stanowisku w Iwanowicach w czterech obiektach zanotowano, że głowy krów były silnie odgięte do tyłu (Kadrow, Makowicz-Poliszt 2000, 261n.), co wiązało się z koniecznością złamania kręgosłupa na odcinku szyjnym. Zabieg taki zarejestrowano również w przypadku krowy w jamie nr 112 w Strzyżowie (Podkowińska 1960, 58) oraz w Pradze na stanowisku nr 10 (Fridrichová 1971, 91). Wszystkie te osobniki złożono do grobów w całości, w porządku anatomicznym.

9.5. Ślady ognia

Jednym z elementów obrzędów związanych z pochówkami zwierzęcymi było użycie ognia. Warstwy spalenizny, węgle drzewne czy nadpalone kości są pozostałościami czytelnymi w materiale archeologicznym. Ślady takie odkrywano już w neolitycznych grobach zwierzęcych, głównie w kulturze

amfor kulistych, jak na stanowisku „Gajowizna” w Złotej (Krzak 1977, 47, 62), jednak dotyczą one tylko kilku procent znalezisk (badania własne). Natomiast we wczesnym okresie epoki brązu ślady ognia zanotowano już w blisko 20% obiektów. Widać więc wyraźne rozpowszechnienie się tego zwyczaju.

Przebadane groby zwierzęce wskazują, iż ogień stosowano na różne sposoby. W Szarpii, w części przydennej jamy kultury mierzanowickiej nr 2/VI zarejestrowano kości zwierzęce ułożone w dwóch warstwach, jedna nad drugą, spośród których wyodrębniono 12 całych i 13 niekompletnych osobników. Wszystkie one złożone były na obwodzie jamy, tworząc krąg. W wypełniku pustej centralnej części odnotowano bardzo drobne węgielki drzewne (Baczyńska 1993, 67). Na stanowisku kultury wietrzowskiej w Pradze odsłonięto równe dno obiektu nr 3, a w jego wschodniej części – płytkie wgłębienie, gdzie znajdowało się ognisko. Nieco powyżej znaleziono szkielet krowy (Fridrichová 1971, 91). Ponadto w miejscowości Seußlitz, między pochówkiem ludzkim kultury unietyckiej a pochówkiem końskim, zanotowano przepaloną glinę oraz sporą ilość węgla drzewnych (Behrens 1964, 102). Nieco inną sytuację można było zauważyć w obiekcie kultury Nagyrév nr 3 w Budapeszcie, który był pochówkiem częściowym psa i bydła. Mianowicie na dnie jamy zarejestrowano ciekawą warstwę spalenizny oraz popiołu (Kalicz-Schreiber 1981, 82). Podobny przypadek zanotowano na osadzie ludności kultury Makó-Kosihy-Čaka w Üllő. Obiekt nr 4035, poniżej poziomu skupisk kości zwierzęcych (Ryc. 16) posiadał warstwę spalenizny zawierającą popiół i węgiel drzewny. (Kővári, Patay 2005, 87). Znany jest jeszcze inny przykład wykorzystywania ognia w obrzędowości. Wypełnisko jamy nr 502, którą odkryto na osadzie kultury unietyckiej w miejscowości Hrádek, podzielono na dwa horyzonty. Na dnie, czyli w horyzoncie stratygraficznie starszym, złożono fragmenty zwierząt w dwóch skupiskach. Następnie obiekt zasypano. W środkowej części wypełniska odkryto fragmenty ceramiki, kości zwierzęcych oraz węgle drzewne, co wskazuje na ślady ognia w obiekcie. Powyżej tego poziomu oznaczono drugi, młodszy horyzont, gdzie odnotowano 3 naczynia. Cała jama zasypana była w niedługim okresie czasu (Čižmář, Salaš 2005, 162). Jeszcze inną sytuację zaobserwować można na wspomnianym już stanowisku w Budapeszcie, w jamie nr 2. Szczątki czterech zwierząt przykryto warstwą materiału organicznego – słomy bądź trawy, a następnie go spalono, co spowodowało również opalenie kości zwierząt (Kalicz-Schreiber 1981, 81). Także ludność kultury mierzanowickiej stosowała ogień w pochówkach zwierzęcych. W dwóch obiektach w Iwanowicach stwierdzono, że kości zwierząt nosiły ślady opalenia, przy czym były to albo pojedyncze kości (jak niektóre kręgi, żebra, kości kończyn, żuchwa), albo praktycznie cały szkielet (Kadrow, Makowicz-Poliszot 2000, 263–266).

Podsumowując, ślady ognia w materiale archeologicznym stwierdzono w formie paleniska w jednym miejscu obiektu bądź w obrębie całej jamy tworząc warstwę spalenizny. Przy czym warstwa ta mogła być zlokalizowana na dnie obiektu, w środkowej części wypełniska lub też przykrywać pogrze-

bane szczątki zwierzęce. Widzimy zatem, że ogień wykorzystywano przed, w trakcie lub po zdeponowaniu w obiekcie martwych zwierząt.

9.6. Dodatkowe wyposażenie

Kolejnym zagadnieniem związanym z grobami zwierzęcymi jest dodatkowe wyposażenie odkrywane wewnątrz tego typu obiektów. Nie zostały jednak tutaj uwzględnione pochówki zwierzęce związane z grobem ludzkim, ponieważ najprawdopodobniej zabytki były darem dla człowieka, a nie dla zwierzęcia. Problem ten zostanie poruszony w osobnym rozdziale dotyczącym właśnie pochówków typu szóstego i siódmego.

W niektórych obiektach zachodzi oczywiście podejrzenie, iż materiał dostał się do jamy w sposób przypadkowy, na przykład drobne fragmenty ceramiki w trakcie zasypywania obiektu. Jednak w większości przypadków można łatwo zauważyć intencjonalny charakter darów grobowych.

Uwzględniono więc 38 obiektów typu pierwszego, 5 – typu trzeciego, 3 – typu czwartego, 8 – typu piątego oraz 4 nieokreślonego typu (jedno znalezisko możliwe, że było związane z grobem ludzkim), łącznie 58 obiektów. Informacje o dodatkowym inwentarzu dotyczą 37 grobów, czyli ponad 60% znalezisk.

W kulturze mierzanowickiej blisko 80% obiektów zawierało dodatkowe wyposażenie. Najbardziej niezwykle były dwa całe naczynia w grobie psa w Strzyżowie – amfora dwuuszna z cylindryczną szyjką (Ryc. 19.1) oraz kubek półkolisty z małym uszkiem umieszczonym w górnej części naczynia (Ryc. 19.10) (Gurba 1950, 161–162). Do wyjątkowych zabytków należało również kilka paciorków kościanych, które odkryto w rejonie kręgów szyjnych i żeber bydłęcia na stanowisku w Iwanowicach (Machnik 1973, 149) oraz narzędzie kościane, które ułożone było w miejscu wyłamanego rogu kozy/owcy, również na tym samym stanowisku (Machnik 1977, 58). W pozostałych obiektach tej kultury zanotowano jedynie od kilku do blisko 200 fragmentów ceramiki.

Wśród znalezisk kultury unietyckiej, w prawie 60% grobów odkryto różnego rodzaju zabytki. Najbogatszym pochówkiem był grób kozy/owcy w Ludanicach (Ryc. 34). Przy kości czołowej zwierzęcia zarejestrowano miedziane szydło, między żuchwą a kręgami szyjnymi – zausznicę z miedzianego drutu, między odcinkiem szyjnym kręgosłupa a kończynami przednimi, miedziany sztylet, w miejscu, gdzie powinien być odcinek piersiowy kręgosłupa – szpilę typu cypryjskiego, we wschodniej części jamy – duże, bezuche naczynie, a w jego wnętrzu – krzemienisty grot (Bátora 2006, 209). Drugim obiektem wyposażonym w przedmioty metalowe był prawdopodobny pochówek świni w miejscowości Veľký Grob. Zanotowano w nim brązową siekierkę z podniesionymi brzegami, brązowe szydło oraz baniaste naczynie (Ryc. 19.4) (Chropovský 1960, 19). Jak do tej pory są to jedyne znane wczesnobrązowe samodzielne groby zwierzęce w Europie Środkowej wyposażone w metal. Kolejnym niecodziennym znaleziskiem były odkryte w grobie końskim

w miejscowości Gleina pozostałości uzdy wykonanej z dwóch kłów dzika, które miały po dwa otwory od wewnętrznej strony (Behrens 1964, 99; Bátora 2006, 221). Natomiast w miejscowości Hrádek, w grobie wymieszanym, pod południową ścianą jamy zanotowano dużą płytę z piaskowca, a nieco wyżej, w południowej części obiektu – 3 całe naczynia (Ryc. 19.5, 9 i 11) (Čižmár, Salaš 2005, 162). Na uwagę zasługuje także pochówek psa płci żeńskiej razem z 5 małymi szczeniakami w Dobšicach. W obiekcie zanotowano bogaty inwentarz obejmujący narzędzia kamienne, kościane i rogowe, w tym igły, szydła i dłuto (Čižmár 2006, 138). Pozostałe pięć grobów zwierzęcych zawierało jedynie ceramikę – albo fragmenty albo całe formy (Ryc. 19.8).

Kolejną kulturą była kultura Makó-Kosihy-Čaka, z której wszystkie trzy obiekty wyposażone były wyłącznie w ceramikę. Przy czym w obiekcie 3627 w Üllő, w jego części południowo-wschodniej, odsłonięto grupę aż 6 naczyń ustawionych obok siebie. Szczególny był fakt, że naczynia nie obejmowały form kuchennych (Kővári, Patay 2005, 86).

Oba obiekty kultury Nagyrév zawierały fragmenty ceramiki oraz narzędzie rogowe. Ponadto w jamie nr 3 odkryto kościane szydło (Kalicz-Schreiber 1981, 82) (Vörös 2002, 248).

Na sześć znalezisk kultury strzyżowskiej w trzech złożono dodatkowe wyposażenie. W Hrubieszowie-Podgórzu były to dwa całe naczynia: amfora dwuuszna oraz naczynie beczułkowate (Ryc. 19.2 i 7) (Banasiewicz 1990, 213). W Strzyżowie, w jamie 112, zanotowano fragmenty ceramiki, szydło kościane oraz fragment żarna kamiennego (Głosik 1961, 132), zaś w obiekcie nr 109 – jedynie fragmenty ceramiki (Podkowińska 1960, 62).

Z kultury wietrzowskiej znany jest tylko jeden pochówek z dodatkowym materiałem. W pobliżu czaszki bydłowej, na stanowisku w Pradze, znaleziono prawie kwadratowy kamień o ostrych krawędziach, a przy prawej łopacie fragment misowatego pucharu o gładkich ściankach i zgiętym uszku oraz kilka innych fragmentów ceramiki (Fridrichová 1971, 91).

Ostatnie znaleziska pochodziły z grupy nowocerekwiańskiej. Również w tych obiektach dominowały fragmenty ceramiki. Oprócz nich zanotowano także narzędzie kościane i krzemienie (Kunawicz-Kosińska 1981; Kosińska 1985).

Obiekty kultury nitrzańskiej i grupy Dobre były pochówkami zwierzęcymi związanymi z grobami ludzkimi, więc nie zostały tutaj uwzględnione.

W grobach całych zwierząt (typu pierwszego) jedynie 14 obiektów nie było wyposażonych. Praktycznie wszystkie pochówki posiadały fragmenty ceramiki, czasami nawet całe formy. Pozostały materiał był mocno zróżnicowany. Zanotowano: 6 narzędzi metalowych (w dwóch grobach), 3 narzędzia kościane, narzędzia rogowe, kamienne i krzemienne, paciorki kościane, uzdę z kłów dzika oraz fragment żarna. Z grobów całych zwierząt, ale poćwiartowanych i przemieszanych, tylko jeden obiekt zawierał zabytki – kilkadziesiąt fragmentów ceramiki. Dodatkowy materiał zanotowano także we wszystkich grobach wymieszanych, przy czym były to przede wszystkim fragmenty naczyń oraz w jednym przypadku – duża płyta z piaskowca. Większość grobów

cząstkowych (6 obiektów) również posiadała zabytki, głównie fragmenty ceramiki (w jednym z obiektów odkryto aż 6 całych form) oraz dwa narzędzie rogowe i jedno szydło kościane. W trzech grobach nieokreślonego typu zanotowano różnorodne wyposażenie – fragmenty ceramiki, kamienie, narzędzie kościane i krzemienie. Jak widać w każdym typie pochówku dominowała przede wszystkim ceramika – albo całe formy, albo ich pojedyncze fragmenty. Ponadto tylko typ pierwszy zawierał przedmioty wykonane z metalu.

Formy całych naczyń odkrytych we wczesnobrązowych pochówkach zwierzęcych obejmowały: dwie amfory dwuuszne (Ryc. 19.1 i 2), dwa baniaście i bezuche garnki (Ryc. 19.3 i 4), garnek dwuuszny (Ryc. 19.5), dwa naczynia z uszkiem (Ryc. 19.6), naczynie beczułkowate (Ryc. 19.7), dzbanek (Ryc. 19.9), jedną miseczkę (Ryc. 19.8) i jeden misowaty puchar (Ryc. 19.12), dwa kubki z uszkiem (Ryc. 19.9 i 10) oraz 6 naczyń, o których wiadomo jedynie, że nie obejmowały form kuchennych.

Wyroby metalowe, jak już wspomniano wcześniej, odkryto tylko w dwóch obiektach kultury umietyckiej. W Ludanicach były to przedmioty miedzane (Ryc. 20.1–4), które obejmowały: szydło, zausznicę z miedzianego drutu, sztylet oraz szpilę typu cypryjskiego. Natomiast w miejscowości Velký Grob odsłonięto wyroby brązowe (Ryc. 20.5): siekierkę z podniesionymi brzegami oraz szydło.

9.7. Orientacja i sposób ułożenia zwierząt

Orientację zwierzęcia określono w przypadku 30 osobników z 24 obiektów. Brano oczywiście pod uwagę jedynie te zwierzęta, które pogrzebane w całości. Ze względu na niewielką liczbę danych trudno wyróżnić jakieś szczególne upodobania społeczności wczesnobrązowych. W kulturze mierzanowickiej stosowano każdy możliwy sposób zorientowania zwierzęcia, za wyjątkiem linii północ – południe. Żaden sposób ułożenia nie był wykorzystywany zdecydowanie częściej od pozostałych: po 3 osobniki pogrzebano na linii północny wschód – południowy zachód (z głową na północny wschód), południowy zachód – północny wschód (z głową na południowy zachód) i wschód – zachód (z głową na wschód). W kierunku północny zachód – południowy wschód (z głową na północny zachód) złożono 2 sztuki, a w kierunku południowy wschód – północny wschód (z głową na południowy wschód) tylko jedną. W kulturze unietyckiej wszystkie zwierzęta pochowano w innym kierunku. Po jednym osobniku ułożono na linii: południowy zachód – północny wschód, północny zachód – północny wschód, zachód – wschód, północ – południe i południe – północ, czyli również w większości kombinacji. W kulturze strzyżowskiej stosowano następujące ułożenie zwłok: 2 osobniki na linii wschód – zachód oraz po jednym na linii zachód – wschód i północ – południe. Ludność kultury wietrzowskiej pogrzebała 2 sztuki w kierunku zachód – wschód. Zaś w grupie nowocerekwiańskiej ułożono po 2 osobniki na linii południowy zachód – północny wschód i północ – południe, a jednego na linii południowy wschód – północny zachód. Dla

kultury Makó-Kosihy-Čaka, kultury Nagyrév i grupy Dobre znaleziska nie spełniły wyżej wymienionego wymogu – zwierzęta pogrzebane były jedynie w formie częścikowej. Natomiast dla kultury nitrzańskiej nie posiadamy żadnych danych odnoszących się do orientacji zwłok zwierzęcych.

Ogólnie można zauważyć, że ułożenie zwłok zwierząt dokładnie na linii zachód – wschód oraz północ – południe był równie często spotykane (16 osobników), jak ułożenie ich z pewnym odchyleniem – północny wschód – południowy zachód i północny zachód – południowy wschód (14 osobników). Rozpatrując ułożenie bardziej szczegółowo (Ryc. 21), z uwzględnieniem kierunku głowy zwierzęcia, najczęściej wykorzystywano linię południowy zachód – północny wschód oraz wschód – zachód (po 6 osobników), niewiele rzadziej kierunek zachód – wschód (5 osobników) i północ – południe (4 osobniki), następnie kierunek północny wschód – południowy zachód i północny zachód – południowy wschód (po 3 osobniki), najrzadziej zaś kierunek południowy wschód – północny zachód (2 osobniki) i południe – północ (tylko jeden osobnik). Natomiast nie uwzględniając ułożenia głów sytuacja przedstawiała się następująco: na linii zachód – wschód złożono 11 zwierząt, na linii północny wschód – południowy zachód – 9 zwierząt, a na linii północ – południe i północny zachód – południowy wschód – po 5 zwierząt.

Jeśli chodzi o pozycję pogrzebanych zwierząt, to stosowano przede wszystkim pozycję boczną. Dla 30 osobników w 25 obiektach udało się ustalić na jakim boku ułożono martwe zwierzę – 18 osobników pochowano na prawym boku, a 12 na lewym. Jedynie w dwóch grobach zanotowano, że zwierzęta ułożono częściowo w pozycji bocznej, a częściowo w pozycji brzusznej.

Warto zwrócić uwagę także na sposób ułożenia zwierząt w obrębie jam. Ze zgromadzonego materiału jasno wynika, że zwierzęta grzebano w różny sposób. Chodzi przede wszystkim o ułożenie kończyn. I tak na przykład w Iwanowicach odkryto pochówki bydłace (obiekt 37, 430), gdzie zwierzęta miały podkurczone wszystkie kończyny. W innym (obiekt 470) kończyny były lekko podkurczone, a tylne ponadto ułożone w formie rozkroku. W kolejnym (obiekt 471) tylne kończyny bydłęcia mocno podkurczono, a przednie ułożono wyprostowane wzdłuż tułowia. W obiekcie 486 zanotowano kozę/owcę, której kończyny były wyprostowane, a tylne dodatkowo ułożono w formie lekkiego rozkroku. We wsi Strzyżów odkryto pochówek psa także z wyprostowanymi kończynami. Zaś na stanowisku w Nowej Cerekwi część zwierząt miała kończyny lekko podkurczone. Widzimy więc, że kończyny mogły być albo podkurczone, albo wyprostowane, dodatkowo złączone, bądź w lekkim rozkroku. Żadna społeczność wczesnobrązowa nie stosowała jednego sposobu ułożenia nóg zwierząt.

Interesujące dane dostarczył ponadto wielogatunkowy pochówek zwierzęcy (obiekt nr 2/VI) z Szarpii. Na głębokości 0,60 m zarejestrowano cztery szkielety młodych świń ułożone bardzo blisko siebie. Ich układ sugeruje, że pierwotnie umieszczone były w trójkątnym pojemniku. Natomiast w części przydennej jamy odkryto kolejne kości zwierzęce ułożone w dwóch war-

stwach, jedna nad drugą. Wszystkie kilkanaście osobników złożono na obwodzie jamy, tworząc krąg.

Omówienia wymagają także podwójne groby zwierzęce, w których pochowano osobniki tego samego gatunku. W Iwanowicach, w obiekcie nr 61, odkryto dwa szkielety bydłace leżące w porządku anatomicznym, w kierunku północny wschód – południowy zachód. Pierwszą krowę złożono na prawym boku, z głową na południe, tylne kończyny złączono i wyprostowano. Przednie kończyny przygniecione były drugą krową, którą ułożono tuż obok, ale na lewym boku, w przeciwnym kierunku. Głowę, odgiętą do tyłu i zwróconą na północ, dotykała ona tylnych nóg pierwszego zwierzęcia, a zadem jego żuchwę. Tylne kończyny ułożone były w formie rozkroku, przednie mocno podkurczone. W obiekcie nr 487 również zanotowano dwie krowy, które złożono równolegle do siebie w kierunku północny wschód – południowy zachód, przy czym dotykały się grzbietami. Jedna miała głowę zwróconą na północny wschód, a druga, z lekko wygiętym kręgosłupem, na północny zachód. Zwierzęta ułożono częściowo w pozycji brzusznej, częściowo bocznej. Kolejne znalezisko to obiekt z miejscowości Velké Žernoseky, gdzie odsłonięto podwójny pochówek psów otoczony kamiennym kręgiem. Pierwszy osobnik złożony był na lewym boku, głową w kierunku północnym, a ogonem w kierunku południowym. Drugiego ułożono naprzeciwko, ale w odwrotnym kierunku, z głową na południe, również na lewym boku, tak że dotykały się nogami. Natomiast w Strzyżowie, w jamie nr 109, odkryto dwa szkielety bydłace, z których pierwszy osobnik ułożony był na lewym boku, głową na południe i grzbietem do ściany wschodniej. Drugi miał czaszkę umieszczoną pośrodku jamy, a wygięty grzbiet oparty o ścianę północno-zachodnią. Podobnie było w Nowej Cerekwi, gdzie w obiekcie nr 92 zarejestrowano dwa jelenie. Dorosły osobnik złożony był w zachodniej części jamy, na linii północny wschód – południowy zachód, a młody pod ścianą wschodnią w kierunku północ-południe. Mamy więc pięć podwójnych pochówków zwierzęcych, z czego żaden nie był taki sam – osobniki stykały się albo kończynami, albo grzbietami, albo grzbietem jednego o kończyny drugiego zwierzęcia, albo w ogóle nie były ze sobą w jakiś bliższy sposób powiązane.

9.8. Lokalizacja pochówków zwierzęcych w obrębie stanowiska

Ostatnim zagadnieniem jest lokalizacja pochówków zwierzęcych względem całego stanowiska. Oczywiście uwzględnić należy tylko takie znaleziska, które odkryto w miejscach przebadanych albo na dużej, albo najlepiej na całej powierzchni. Dane zostały więc dość zawężone.

Z 23 grobów zwierzęcych zarejestrowanych na cmentarzyskach, jedynie 9 spełniło powyższy warunek. Wszystkie one należały do znalezisk kultury mierzanowickiej i unietyckiej. Analiza ich lokalizacji wykazała interesujące spostrzeżenia. Zarówno samodzielne pochówki zwierzęce, jak i te związane z grobem ludzkim, znajdowały się na obrzeżach cmentarzysk, nigdy w ich bardziej centralnej części. Groby typu pierwszego na stanowisku w Gleinie i Ludanicach

odslonięto na jego północno-zachodnim skraju, natomiast w miejscowości Velký Grob jeden obiekt w północnej części, a drugi na południowo-wschodniej krawędzi. Pochówki wymieszane, czyli typu czwartego, odkryte w Szarpii, także znajdowały się na zachodnim skraju cmentarzyska. Zaś groby ludzko-zwierzęce zlokalizowane zostały albo na północnych (stanowisko Veselé), albo na południowych obrzeżach cmentarzysk (stanowisko Iwanowice).

Ze stanowisk osadowych z pochówkami zwierzęcymi tylko cztery mogły zostać bliżej przeanalizowane. W Budapeszcie na stanowisku kultury Nagyrév oba obiekty ze szczątkami zwierzęcymi umiejscowione były na południowych obrzeżach osady. W Nowej Cerekwi trzy znaleziska znajdowały się we wschodniej części stanowiska, natomiast dwa pozostałe w części północnej, wszystkie w obrębie fosy o większym zasięgu, czyli między wewnętrzną a zewnętrzną fosą. W Iwanowicach dwa obiekty odkryto w północnej części stanowiska, kolejne dwa (oba z fazy późnej) w części południowo-wschodniej, zaś pozostałe dziewięć – w części centralnej, w pobliżu cmentarzyska. Sytuacja w Wojkowicach nie była już taka czytelna, ponieważ obiekty sepulkralne mieszały się z obiektami osadowymi. Jednak bliższa analiza ujawniła, że groby (i ludzkie i zwierzęce) wyznaczały granicę osadnictwa od północy, południa i zachodu.

Powyższy materiał pozwala więc przypuszczać, iż społeczność wczesno-brązowa stosowała pewne reguły w wyborze miejsc na pochówki zwierzęce: w obrębie cmentarzysk – na ich rubieżach, zaś w obrębie osad – przede wszystkim na ich obrzeżach, rzadziej w centralnej części.

10. Pochówki zwierzęce związane z pochówkami ludzkimi

Pochówki zwierzęce związane z grobami ludzkimi zostały już częściowo omówione w podrozdziałach nr 8.6 i 8.7. W tym miejscu skupiłam się na bliższej analizie pewnych ich aspektów.

10.1. Obecność szczątków zwierzęcych a wiek i płeć zmarłego

Z wczesnej epoki brązu w Europie Środkowej odkryto 17 grobów ludzko-zwierzęcych i 2 groby zwierzęce w pobliżu grobu ludzkiego. Jedynie w 7 przypadkach został określony wiek zwierzęcia i w ani jednym przypadku jego płeć. Trzykrotnie wybrano młodego osobnika, trzykrotnie dorosłego i raz starego. Jeśli chodzi o człowieka, to płeć podano w 12 obiektach, a jego dokładniejszy wiek jedynie w 4 obiektach.

Najczęściej razem z człowiekiem grzebano psa – 8 znalezisk, następnie bydło – 5 obiektów, w dwóch grobach dołożono owce, a po razie świnię, konia i lisa a także raz psa z owcami. W przypadku bydła, to w 4 obiektach złożono wyłącznie czaszki bydlęce.

Rozpatrując płeć zmarłego człowieka a gatunek zwierzęcia, sytuacja przedstawia się następująco. Razem z kobietą trzykrotnie pochowano psa i tylko raz czaszkę bydlęcą. W grobach męskich odkryto: dwukrotnie psy, dwukrot-

nie bydło (same czaszki), raz kozę/owcę, a raz dwa psy z dwiema owcami. W dwóch pochówkach zbiorowych, gdzie pogrzebano mężczyznę, kobietę i troje dzieci zanotowano świnie, a gdzie kobietę i troje dzieci – psa.

Znaleziska, w przypadku których znany jest wiek i płeć zmarłego człowieka jak również wiek zwierzęcia, pochodzą jedynie z trzech stanowisk. W Mydłowie pogrzebano najpierw dwa psy i dwie owce, a następnie dojrzałego mężczyznę (w wieku maturus). Określono jedynie wiek psów. Szczątki należały do osobników w wieku 2,5–3,5 oraz 5,5–6 lat. W miejscowości Zhorniv obok starej kobiety pochowano starego psa. Natomiast obiekt w Těšeticach-Kyjovicach był pochówkiem zbiorowym. Odkryto w nim szkielet kobiety w wieku 25–30 lat, 17-letniej dziewczyny, 13-letniego chłopca i 3-miesięcznego niemowlęcia. Na samym końcu do jamy włożono dorosłego psa.

Większość zmarłych określono jedynie jako kobietę albo mężczyznę. Traktując te terminy jako określenia osób dorosłych, to zwierzęta dołożono do 9 grobów osób dorosłych, tylko raz do pochówku młodego chłopaka, a dwukrotnie do pochówku zbiorowego (rodzinne?).

Tak ograniczone i niekompletne dane bardzo utrudniają znalezienie pewnych zależności pomiędzy szczątkami zwierzęcymi, a wiekiem i płcią zmarłego.

10.2. Ułożenie szczątków zwierzęcych względem zmarłego

Rozpatrując sposób ułożenia całych szkieletów martwych zwierząt w grobach ludzkich trudno zauważyć jakiś jeden wyraźny wzorzec. W czterech obiektach wiadomo jedynie, że zwierzę złożono obok bądź w pobliżu zmarłego (Pravčice, Szczepankowice, Uherský Brod, Znojmo). W miejscowości Veselé kozę/owcę ułożono równolegle do szkieletu chłopca, tuż obok na wysokości jego klatki piersiowej, w Wulfen psa pochowano u stóp mężczyzny, a w Božejewicach szczątki lisa zanotowano w pobliżu głowy i pleców zmarłego. Natomiast w Mydłowie kości zwierzęce zalegały około 20 cm poniżej pochówku człowieka. W przypadku pochówków zbiorowych, to w Těšeticach-Kyjovicach psa włożono do obiektu na samym końcu, na ciała chłopca i dziewczyny, na linii wschód – zachód, z głową na zachód, a w miejscowości Rajhrad młode prosię ułożono wzdłuż szkieletu mężczyzny, po jego prawej stronie, na linii wschód zachód. W grobach ludzkich, w których odkryto wyłącznie same czaszki zwierzęce, sytuacja była trochę bardziej unormowana. W trzech obiektach kultury nitrzańskiej w Holešovie zanotowano, że czaszki bydłce złożono za plecami zmarłych osób. Ponadto w grobie nr 294 głowę mężczyzny przekręcono na południowy zachód z twarzą na północ tak, by była zwrócona w kierunku czaszki zwierzęcej. Natomiast w miejscowości Brno-Černá Pole, w jamie nr 35, głowę zmarłego złożono na głowie psa. Warto dodać, że zwyczaj składania czaszek zwierzęcych do grobów ludzkich trwał nadal w kulturze trzcinieckiej, gdzie wydaje się, że był stosunkowo często praktykowany. Dokładano nie tylko czaszki bydłce i psów, ale także świń i kóz/owiec (Górski 2008, 112).

Jeśli chodzi o zwierzęta pogrzebane w pobliżu grobu ludzkiego, to w miejscowości Zhorniv, w bezpośrednim sąsiedztwie grobu kobiety, od strony południowej, odsłonięto jamę o nieregularnym zarysie, w której odkryto szkielet psa złożonego na lewym boku, na linii wschód – zachód, z głową na wschód. Zaś w Seußlitz wiadomo jedynie, że pochówek konia znajdował się obok grobu ludzkiego, a między nimi zanotowano warstwę spalenizny.

Widzimy więc, że zwierzęta składano w pobliżu stóp zmarłego, równolegle do niego, za jego plecami, w pobliżu głowy, bądź poniżej ciała ludzkiego lub zupełnie w osobnej jamie. Żadna kultura nie miała jednego sposobu na grzebanie zwierząt razem z ludźmi.

10.3. Dodatkowe wyposażenie

W trzech grobach ludzko-zwierzęcych odkryto przedmioty metalowe. W miejscowości Veselé, przy chłopcu odkryto obręcz z miedzianego drutu oraz kubek. Wyroby miedziane były okazjonalnie spotykane w grobach kultury mierzanowickiej (Bátora 1991, 130), można więc uznać ten pochówek za grób o bogatszym wyposażeniu. Kolejny obiekt, tym razem kultury unietyckiej, pochodził ze Znojma, gdzie przy zmarłej kobiecie złożono 3 brązowe zwoje oraz kubek, a gdy obiekt częściowo zasypiano, dołożono jeszcze dzbanek. W trzecim, wczesnobrązowym grobie w Wulfen, zmarłego wyposażono w brązową igłę na piersi. Kolejne dwa groby kultury unietyckiej zawierały: w miejscowości Brno-Černá pole (obiekt zniszczony do połowy przez koparkę) – małe naczynie, fragmenty innej ceramiki oraz kościane igły i szydła, a w Szczepankowicach – mały puchar z guzkiem. Pochówek zbiorowy kultury wietrzowskiej w Těšeticach-Kyjovicach wyposażono jedynie w naczynie oraz fragmenty narzędzi krzemiennych, a we wczesnobrązowym obiekcie w miejscowości Rajhrad odsłonięto tylko fragmenty ceramiki. W grobie nr 294 w Holešovie zanotowano, że wyposażenie zmarłego wskazuje, iż był on myśliwym bądź wojownikiem. Natomiast w Wojciechowicach zauważono, że dwie czaszki bydłce dołożono do grobu o bogatszym wyposażeniu.

W trzech grobach ludzko-zwierzęcych nie zanotowano żadnego dodatkowego wyposażenia (Bożejewice, Iwanowice, Mydlów). Natomiast w pozostałych przypadkach nie podano informacji o ewentualnym inwentarzu (Holešov – grób 55 i 407, Pravčice, Seußlitz, Torgovytsia, Uherský Brod, Zhorniv).

W większości obiektów wyraźny jest fakt, że dodatkowe wyposażenie było darem grobowym dla zmarłego człowieka. Ponadto zauważyć można, iż zwierzęta, przynajmniej w niektórych przypadkach, pogrzebano w grobach ludzkich o bogatszym wyposażeniu. Na tej podstawie można wyciągnąć wniosek, że rytuał chowania ze zmarłym całych zwierząt bądź tylko ich czaszek przeznaczony był dla osób o wyższym statusie społecznym.

11. Pochówki zwierzęce a nawyki konsumpcyjne

11.1. Gatunki zwierząt wykorzystywane w pochówkach zwierzęcych

W pochówkach zwierzęcych najczęściej pogrzebano bydła – aż 74 sztuki, co stanowi prawie 45% wszystkich zwierząt (Ryc. 22). W obrzędowości zwierzę to wykorzystywane było przez większość społeczności wczesnobrązowych, za wyjątkiem ludności grupy nowocerekwiańskiej i grupy Dobre, jednak w różnych proporcjach. Wśród tych kultur bydło stanowiło od 20% (kultura unietycka) do nawet 100% (kultura Makó-Kosihi-Čaka) poświęconych zwierząt (Ryc. 6). Dla porównania, udział bydła w grobach zwierzęcych społeczności neolitycznych na terenie Polski, był zdecydowanie większy. Stanowił on ponad 70% wszystkich zabitych zwierząt (badania własne). Ponadto bydło wykorzystywano w praktycznie wszystkich typach pochówków zwierzęcych. Nie deponowano go jedynie w jamie tuż obok pochówku ludzkiego. Najwięcej osobników pogrzebano w grobach częstkowych (36%) i wymieszanych (27%), a następnie pochówkach samodzielnych i w grobach ludzkich (kolejno 22% i 14%). Tylko jedną sztukę złożono w grobie typu trzeciego (Ryc. 23).

Drugim, najczęściej wykorzystywanym zwierzęciem był pies (Ryc. 22). Określono, że jego szczątki należały do co najmniej 36 osobników, czyli do prawie 23% poświęconych zwierząt. Był to wyraźny wzrost w porównaniu do okresu neolitu, kiedy to pies stanowił niecałe 10% zwierząt (badania własne). Podobnie jak bydło, kości psa odkryto w grobach zwierzęcych większości kultur, za wyjątkiem kultury Makó-Kosihi-Čaka i grupy Dobre. Jego udział w poszczególnych kulturach wynosił od 9% (w kulturze Nagyrév) do nawet 46% (w kulturze unietyckiej) (Ryc. 6). Najwięcej osobników pochowano w samodzielnych grobach w porządku anatomicznym (aż 53%), następnie w grobach ludzkich (25%), a najmniej w grobach typu piątego, czwartego, trzeciego i siódmego (kolejno 11%, 5%, 3% i 3%) (Ryc. 23).

Kolejnym gatunkiem związanym z pochówkami zwierzęcymi były drobne przeżuwacze (kozy/owcy) traktowane razem ze względu na trudność rozróżnienia pozostałości kostnych obydwu gatunków (Ryc. 22). Oznaczono przynajmniej 25 osobników, czyli 15% wszystkich poświęconych zwierząt. We wczesnej epoce brązu, w porównaniu do młodszej epoki kamienia, kiedy to udział kozy/owcy wynosił 5,5%, nastąpił więc wzrost popularności tego gatunku (badania własne). Mimo wszystko małe przeżuwacze nie były już tak szeroko wykorzystywane. Nie zanotowano kości tych zwierząt w obiektach kultury Makó-Kosihi-Čaka, kultury Nagyrév, nitrzańskej, grupy nowocerekwiańskiej i grupy Dobre. Natomiast w pozostałych kulturach ich udział wyraźnie się wahał, od prawie 9% w kulturze unietyckiej aż do 37,5% w kulturze wietrzowkiej (Ryc. 6). Najwięcej sztuk pogrzebano w pochówkach wymieszanych (40%), następnie po równo w grobach samodzielnych w porządku anatomicznym i grobach ludzkich (po 20%), a najmniej w grobach typu trzeciego i piątego (po 8%). Jedno zwierzę nie zostało przyporządkowane do żadnego typu pochówku (Ryc. 23).

Następnym udomowionym gatunkiem była świnia, której szczątki pochodziły od co najmniej 15 osobników (9% wszystkich zwierząt) (Ryc. 22). Dla porównania, udział tego gatunku w grobach zwierzęcych społeczności neolitycznych na terenie Polski, był większy. Wynosił on 13% wszystkich zabitych zwierząt (badania własne), widzimy więc spadek znaczenia świni w obrzędowości społeczności wczesnobrązowych. Ponadto wykorzystywana była ona jedynie przez ludność kultury mierzanowickiej (gdzie stanowiła 11%), unietyckiej (17%) i grupy nowocerekwiańskiej (11%) (Ryc. 6). Jeśli chodzi o typy pochówków, to najwięcej osobników złożono do grobów wymieszanych (47%) i typu trzeciego (33%), a najmniej do grobów samodzielnych (13%) i pochówków ludzkich (7%) (Ryc. 23).

Ostatnim udomowionym i wykorzystywanym gatunkiem we wczesnobrązowych pochówkach zwierzęcych był koń, jednak stanowił on niewielki procent wszystkich zabitych zwierząt – 3% (5 osobników) (Ryc. 22). Jednak i tak nastąpił wzrost jego znaczenia w porównaniu do okresu neolitu, gdzie zanotowano tylko jednego pogrzebanego konia, co dało 0,5% wszystkich poświęconych zwierząt w tym okresie na terenie Polski (badania własne). Trzy osobniki zanotowano w obiektach kultury unietyckiej, jednego kultury wietrzowskiej, a jeden został określony jedynie jako wczesnobrązowy (Ryc. 6). Ponadto trzy konie pogrzebano w całości w porządkach anatomicznych, jednego w pobliżu grobu ludzkiego, a jednego nie udało się określić (Ryc. 23).

Szczątki dzikich zwierząt pochodziły łącznie od co najmniej 10 osobników, czyli 6% wszystkich zwierząt (Ryc. 22). W młodszej epoce kamienia stanowiły one jedynie 1% pogrzebanych osobników (badania własne). Większość zwierząt, bo aż 8 sztuk, wiązało się z pochówkami grupy nowocerekwiańskiej (Ryc. 6). Obejmowały one 4 jelenie, jedną sarnę, 2 zające i jednego lisa. Ponadto wszystkie osobniki złożono w całości w porządku anatomicznym. Pozostałe dwa zwierzęta odkryto w obiekcie kultury mierzanowickiej (samodzielny pochówek żbika) i grupy Dobre (lisa w pochówku ludzkim) (Ryc. 6 i 23).

Kolejnym zagadnieniem jest dodatkowa domieszka zanotowana w pochówkach zwierzęcych (Ryc. 24). Zauważyć można wyraźną przewagę szczątków kozy/owcy, która, przypomnijmy, była na trzecim miejscu pod względem grzebania całych osobników. Odkryto kości co najmniej 12 zwierząt tych gatunków. Świnie wykorzystywano częściej jako jadło w trakcie odprawiania obrzędów, aniżeli jako główne zwierzę składane do obiektu. Co do bydła, które było najczęściej wybieranym gatunkiem w grobach zwierzęcych, stanowiło ono niewielką rolę jako domieszka pokonsumpcyjna. Podobna sytuacja miała miejsce z psem, gdzie zwierzę to było drugim co do popularności gatunkiem jako głównym punktem rytuału. Natomiast koń i jelenie miały marginalne znaczenie zarówno w pochówkach zwierzęcych jak i dodatkowej domieszce. Jeśli chodzi o kości nornika, to pochodzą one wyłącznie z trzech obiektów grupy nowocerekwiańskiej, dlatego nie powinny być brane jako reprezentatywne dla pozostałych kultur wczesnobrązowych. Dla porównania, w okresie neolitu na terenie Polski sytuacja wyglądała nieco ina-

czej. Domieszkę pokonsumpcyjną najliczniej stanowiła świnia (co najmniej 16 sztuk) i koza/owca (15 sztuk), na trzecim miejscu był pies (6 osobników), następnie bydło (4 sztuki), a na końcu koń i sarna (2 sztuki i jeden osobnik). Oznacza to, że we wczesnym brązie nastąpił przede wszystkim spadek znaczenia świnii w trakcie uczt obrzędowej. Należy jednak zaznaczyć, iż różnica ta wynikać może z faktu, że dane dotyczące wczesnobrązowej domieszki zwierzęcej uzyskano jedynie z niewielkiej liczby obiektów.

11.2. Pokonsumpcyjne szczątki zwierzęce z wybranych stanowisk wczesnobrązowych

Dane dotyczące materiału osteologicznego o charakterze pokonsumpcyjnym pochodziły ze stanowisk osadowych kultury mierzanowickiej, unietyskiej, strzyżowskiej, wietrzowskiej i grupy nowocerekwiańskiej z terenu Małopolski, Niżu Polskiego, Dolnego Śląska, zachodniej części Wyżyny Wołyńskiej i Moraw.

Z obiektów kultury mierzanowickiej na osadzie „Babia Góra” w Iwanowicach otrzymano liczny zwierzęcy materiał kostny, który dodatkowo podzielono na zespoły związane z trzema fazami kultury mierzanowickiej: fazę II odpowiadającą wczesnej KM, fazę III odpowiadającą klasycznej KM oraz fazę IV odpowiadającą późnej KM (Makowicz-Poliszot 1992, 253). Pod względem liczby kości zwierząt domowych, najwięcej odkryto szczątków bydła: 59,3% (faza wczesna), 51,8% (faza klasyczna) i 52,9% (faza późna), następnie kozy/owcy odpowiednio: 34,9%, 39,9% i 28,6%, świnii: 4,1%, 6,6% i 10,4%, psa: 1,6%, 1,5% i 8,1% oraz konia: tylko 0,2% w fazie klasycznej. Na podstawie minimalnej liczby osobników (MIND) kolejność gatunków wyglądała następująco: bydło – 48,4% (62 osobniki), 42,5% (31 osobników) i 32% (24 osobniki), koza/owca odpowiednio – 32% (41 osobników), 37% (27 osobników) i 37,3% (28 osobników), świnia – 15,6% (20 osobników), 12,3% (9 osobników) i 16% (12 osobników), pies – 3,9% (5 osobników), 6,8% (5 osobników) i 14,6% (11 osobników) oraz koń wyłącznie 1,4% (jeden osobnik) w fazie klasycznej (Makowicz-Poliszot 1992, tab. 1). Opierając się na obliczeniach MIND można przyjąć, że w fazie II podstawowe znaczenie w stadzie miało bydło, na drugiej pozycji znajdowały się drobne przeżuwacze, a na trzeciej świnie/ w fazie III bydło i kozy/owce dominowały pod względem ilościowym w stadzie. Natomiast w fazie IV zaznaczała się najprawdopodobniej przewaga małych przeżuwaczy nad bydłem, świnie zaś, podobnie jak wcześniej, znajdowały się na trzecim miejscu. Można więc zauważyć zwiększanie się roli kóz/owiec (Makowicz-Poliszot 1992, 256). W każdej z faz najwięcej bydła było w wieku dorosłym i dojrzałym (między 62,2% a 84,8%), następnie w wieku młodym (7,6–25,9%), prawie dorosłym (6,3–11,5%), a najmniej starym (0,4–1,3%) (Makowicz-Poliszot 1992, tab. 2). Wśród kóz/owiec z fazy II największy udział miały osobniki dorosłe (62,5%), potem młode (29,2%) i prawie dorosłe (8,3%), z fazy III – osobników dorosłych i młodych było tyle samo (po 36%) i niewiele mniej było osobników prawie dorosłych (27%),

natomiast z fazy IV – zwierzęta dorosłe stanowiły połowę szczątków, młode 40%, prawie dorosłe 8,0%, a stare 2% (Makowicz-Polisztot 1992, tab. 3). Struktura wieku świni była nieco inna. W fazie II i IV najwięcej było osobników młodych (kolejno 50% i 57,9%), następnie dorosłych (45,4% i 42,1%), a prawie dorosłe zanotowano tylko w fazie II (4,5%). W fazie III przeważały zwierzęta dorosłe (60%), potem młode (24%) i prawie dorosłe (16%) (Makowicz-Polisztot 1992, tab. 4).

Z obiektów kultury unietyckiej ze stanowiska Blučina-Cezavy udało się określić 1181 szczątków zwierzęcych. Prawie 87% pochodziło ze szkieletów zwierząt udomowionych. Zdecydowana większość kości należała do bydła (63%), następnie do małych przeżuwaczy (kóz/owiec) – prawie 20%. Szczątki świni były sporadyczne – jedynie 2,5%. Kości udomowionego konia oraz psa stanowiły mniej niż po 1%. Z gatunków zwierząt dziko żyjących wyróżniono kości: zająca (4,2%, minimum 6 osobników) oraz, stanowiące niewielki odsetek, kości chomika (min. 9 osobników), jeża (1 osobnik), wiewiórki (1 osobnik), niedźwiedzia (1 osobnik) oraz kości ptaków i ości ryb (Roblíčková 2003, 462). Szczątki bydłace reprezentowały przynajmniej 30 osobników, z czego w wieku bardzo młodym (do 6 miesięcy) były 3 sztuki, w wieku młodym (od 6 miesięcy do 2,5 lat) – 6 sztuk, w wieku prawie dorosłym (2,5–3,5 lat) – 6 sztuk, a dorosłym (3,5–7 lat) – 15. Zakładając, że bydło zabijano dla mięsa w wieku nie starszym niż 3,5 roku, wtedy co najmniej 15 osobników przeznaczono właśnie na ten cel. Pozostałe sztuki trzymano prawdopodobnie jako źródło mleka i siły pociągowej, jednak po zakończeniu ich produktywności, je również zabijano w celach konsumpcyjnych. Szczątki kóz/owiec pochodziły od co najmniej 26 osobników. W wieku bardzo młodym były 4 sztuki, młodym (6 miesięcy – 1 rok) – 4 sztuki, prawie dorosłym (1–2 lat) – 9 sztuk, dorosłym (2–6 lat) – 9 sztuk. Jeśli małe przeżuwacze zabijano dla mięsa w wieku co najwyżej 2 lat (w ostateczności 3 lat), wtedy 19 osobników ubito w celach konsumpcyjnych. Dwa noworodki prawdopodobnie wyrzucone, zaś pozostałe 5 osobników trzymano dla mleka i wełny, a gdy przestały być użyteczne – zabito je i zjedzono. Szczątki świni reprezentowały co najmniej 11 osobników, z czego w wieku bardzo młodym było jedno zwierzę, w wieku młodym – 2 sztuki, prawie dorosłym – 4 sztuki, dorosłym – 3 sztuki i starym – jedno zwierzę. Przyjmując, że świnie poświęcano dla mięsa w wieku nie starszym niż 2,5 lat, to 9 osobników zabito w tym celu. Szczątki psa pochodziły od co najmniej 3 dorosłych osobników, a kości konia od dwóch osobników w prawie dorosłym i dwóch w dorosłym wieku (Roblíčková 2003, 464).

Ze stanowiska kultury unietyckiej w miejscowości Moravská Nová Ves określono 146 szczątków kostnych, z czego większość pochodziła od bydła (prawie 66%), następnie kozy/owcy (21%), świni (7,5%) i udomowionego konia (5,5%). Nie zanotowano ani jednej kości dzikiego zwierzęcia. Szczątki bydłace należały do co najmniej 6 osobników, z czego jeden był bardzo młody, 2 prawie dorosłe, a 3 dorosłe, czyli 3 sztuki zabito najprawdopodobniej dla mięsa. Kości małych przeżuwaczy pochodziły od minimum 4 zwierząt

(3 owiec i jednej kozy), jednego prawie dorosłego i 3 dorosłych osobników, czyli jedno (maksymalnie dwa) przeżuwacze ubito w celach konsumpcyjnych. Szczątki świni należały do co najmniej 2 dorosłych osobników, z czego przynajmniej jedną zabito dla mięsa. Natomiast kości konia reprezentowały minimum jednego dorosłego osobnika (Roblíčková 2003, 466).

Z obiektów kultury unietyckiej na stanowisku w Šlapanice oznaczono 379 szczątków zwierzęcych, z czego prawie 90% pochodziło ze zwierząt udomowionych. Najwięcej kości należało do bydła (52,5%), następnie do kozy/owcy (prawie 19%), świni (10%), najmniej do psa (blisko 8%). Nie zanotowano żadnej kości udomowionego konia. Z gatunków dziko żyjących zaobserwowano jedną kość dorosłego jelenia i 31 muszli mięczaków. Szczątki bydła reprezentowały co najmniej 15 osobników: 4 młode, 3 prawie dorosłe i 8 dorosłych, czyli 7 zabito dla mięsa. Kości małych przeżuwaczy pochodziły od minimum 12 sztuk, jednej bardzo młodej, 2 młodych, 3 prawie dorosłych i 6 dorosłych. Dziewięć z nich mogło być ubitych w celach konsumpcyjnych. Ze szczątków świni wyróżniono co najmniej 8 zwierząt, jedno bardzo młode, jedno młode, 4 prawie dorosłe i 2 dorosłe, z czego 6 uśmiercono dla mięsa. Kości psa należały do przynajmniej 3 osobników: 2 prawie dorosłych i jednego dorosłego (Roblíčková 2003, 468).

Ze stanowiska kultury unietyckiej w Wojkowicach 15 oznaczono 1066 zwierzęcych fragmentów kostnych. Wszystkie szczątki, z wyjątkiem jednego, należały do zwierząt domowych: bydła (blisko 53%), świni (23%), małych przeżuwaczy (23%), psa (0,75%) i konia (0,09%). Jedyna kość zwierzęcia dzikiego to fragment poroża sarny (0,09%). Pod względem anatomicznym badane szczątki reprezentowały wszystkie odcinki szkieletu (Chrzanowska, Krupska 2007, 323). Zdecydowana większość pochodziła od osobników dorosłych (Chrzanowska, Krupska 2007, 328).

Z kolejnego stanowiska kultury unietyckiej, w Janówku, pow. Dzierżoniów, udało się rozpoznać 390 szczątków kostnych. Najliczniejsze były kości zwierząt udomowionych: bydła (54%), następnie świni (17%), kozy/owcy (prawie 13%), konia (10%) i najmniej psa (0,6%). Wśród zwierząt dzikich stwierdzono szczątki żubra i tura (5%) oraz kość jelenia (0,3%) i ptaka (0,3%) (Wojciechowski 1966, 42).

Badania na osadzie w Bruszczewie dostarczyły kolejnych danych. Z obiektów kultury unietyckiej wyeksplorowano blisko 3500 szczątków kostnych, z czego udało się oznaczyć prawie 1900 fragmentów. Spośród nich 89% należało do ssaków domowych, natomiast pozostałe 11% do ssaków dzikich. Osobny zbiór stanowił materiał z warstw przemieszanych (unietyckich/łużyckich/wczesnośredniowiecznych), który nie został tutaj uwzględniony. (Makowiecki, Drejer 2010, 292). Najliczniej reprezentowane były kości bydła (45%), następnie świni (26%), kozy/owcy (15%), a najmniej konia (2%) i psa (0,8%). Ze zwierząt dziko żyjących oznaczono szczątki: jelenia (2,8%), dzika (2,7%), tura (1,8%), sarny (1,5%), bobra (1,3%), zająca (0,2%), niedźwiedzia (0,1%), kuny (0,1%), żbika (0,1%) i ptaków (0,3%) (Makowiecki, Drejer 2010, 304).

Na stanowisku w miejscowości Velké Pavlovice, spośród wszystkich określonych szczątków kostnych z obiektów kultury unietyckiej, ustalono, że najwięcej kości pochodziło od bydła (72%), następnie drobnych przeżuwaczy (19,5%) i świni (6%). Natomiast z jam kultury wietrzowskiej zidentyfikowano mniej szczątków bydła (56%) i więcej szczątków świni (10%). Dla kontrastu, z innego stanowiska tej kultury, w miejscowości Mušov, kości świni reprezentowały około 22% wszystkich szczątków, zaś kości bydła 54%, a kozy/owcy – 14% (Roblíčková 2003, 490).

Materiały kultury strzyżowskiej pochodziły ze stanowiska w Stawku, uroczysko Wygadanka, w rej. Łucka. Oznaczono 207 fragmentów zwierzęcych szczątków kostnych. Najliczniej reprezentowane było bydło (40%), następnie koza/owca (12,5%) i świnia (12%). Ze zwierząt udomowionych najmniej było kości konia (9,1%) i psa (8,6%). Natomiast zwierzęta dzikie stanowiły łącznie 17,8% wszystkich kości i obejmowały przede wszystkim gryzonie (ślepce, susły, chomiki, karczowniki, bobry) oraz zające i nieliczne ptaki (Głosik 1968, 21).

Z obiektów kultury wietrzowskiej na stanowisku Blučina-Cezavy udało się oznaczyć 1171 fragmentów kości. Prawie 90% pochodziła od zwierząt udomowionych. Najwięcej szczątków należało do bydła (prawie 44%), następnie świni (21,5%), kozy/owcy (20,5%), a najmniej do psa i konia (po blisko 2%). Ze zwierząt dzikich określono szczątki jelenia, sarny, dzikiej świni, bobra, zająca, chomika, niedźwiedzia i tura oraz ości ryb i muszle mięczaków. Kości bydła pochodziły od minimum 26 osobników, z czego jeden był bardzo młody, 5 młodych, 5 prawie dorosłych i 15 dorosłych. Dla mięsa zabito około 11 sztuk. Szczątki kóz/owiec należały do co najmniej 25 zwierząt, jednego bardzo młodego, 4 młodych, 6 prawie dorosłych i 13 dorosłych i jednego starego. W celach konsumpcyjnych zabito przynajmniej 15 osobników. Kości świni oznaczono, że pochodziły od przynajmniej 28 sztuk, 5 bardzo młodych, 3 młodych, 7 prawie dorosłych i 13 dorosłych, z czego około 21 przeznaczono na ubój dla mięsa. Szczątki psa reprezentowały co najmniej 8 zwierząt, 2 młode, 2 prawie dorosłe i 4 dorosłe. Kości konia należały do przynajmniej 5 dorosłych osobników (Roblíčková 2003, 470). Szczątki zwierząt dzikich pochodziły od co najmniej 5 dorosłych dzikich świń, 5 dorosłych bobrów, 4 dorosłych jeleni, 4 chomików, 2 zające, 2 prawie dorosłych turów, jednej sarny i jednego niedźwiedzia (Roblíčková 2003, 472).

Z obiektów grupy nowocerekwiańskiej na stanowisku w Nowej Cerekwi uwzględniono pokonsumpcyjne szczątki zwierzęce uzyskane w trakcie badań w latach 1973-1978. Określono 925 fragmentów kostnych, z czego aż 63% pochodziło ze zwierząt dziko żyjących. Obejmowały one kości: sarny (28%), zająca (23,5%), tchórza (7%), nornika (4%), jelenia (0,3%) i bobra (0,2%). Natomiast kości zwierząt udomowionych należały do: bydła (prawie 21%), świni (9%), kozy/owcy (5%), psa (2%) i konia (0,3%) (Wyrost 1981, 84; 1982, 85).

Badania przeprowadzane na terenie Węgier wykazały, że we wczesnej epoce brązu podstawą żywienia były zwierzęta udomowione, które stano-

wiły co najmniej 90% szczątków kostnych. Na wszystkich stanowiskach dominowało bydło, zaś kozy/owce i świnię zajmowały drugie i trzecie miejsce, różnie na różnych stanowiskach. Zwierzęta dziko żyjące obejmowały przede wszystkim jelenie i dziki (Choyke 1984, 22).

Analiza materiału osteologicznego wykazała, że podstawą wyżywienia społeczności wczesnobrązowych, poza jednym wyjątkiem, były zwierzęta udomowione, czyli opierano się na zwierzętach, które samemu chowano (Ryc. 25). Jedynie na stanowisku w Nowej Cerekwi większość szczątków pochodziła ze zwierząt dziko żyjących, to znaczy, że głównym źródłem mięsa było to, co zdołano upolować. Trzy główne gatunki, które stanowiły trzon gospodarki we wczesnej epoce brązu, obejmowały: bydło, drobne przeżuwacze (kozy/owce) i świnię. Ich wzajemne proporcje różniły się na poszczególnych stanowiskach, nie mniej jednak można zauważyć pewną prawidłowość. Najwięcej kości pochodziło zawsze od bydła – maksymalnie 72% i nie mniej niż 40%. Natomiast na stanowiskach wielokulturowych, bądź wielofazowych, gdzie przebadano materiał kostny, dostrzeżono następującą zależność. W przypadku stanowiska Blučina-Cezavy i Velké Pavlovice odkryto obiekty kultury unietyckiej i wieterzowskiej. Na obydwu, w warstwach unietyckich, dominowało przede wszystkim bydło (63% i 72%), następnie koza/owca (po prawie 20%), a świnia stanowiła niewielki procent (2,5% i 6%). Natomiast w warstwach wieterzowskich nastąpił spadek znaczenia bydła (do 44% i 56%) i wzrost znaczenia świni (kolejno aż 21,5% i 10%). Podobna sytuacja miała miejsce w Iwanowicach. W fazie II kultury mierzanowickiej bydło stanowiło 59,3%, a świnia jedynie 4,10%, zaś w fazie IV udział bydła zmalał do 52,9%, a świni wzrósł do 10,4%. Tendencja ta (stopniowy spadek znaczenia bydła i wzrost popularności świni) utrzymywała się nadal w środkowej i późnej epoce brązu (Roblíčková 2003, 490). Udział psa w szczątkach pokonsumpcyjnych był niewielki, albo w ogóle nie stwierdzono kości tego gatunku, albo wahał się on średnio w granicach 1–2%, maksymalnie, tylko na dwóch stanowiskach (Iwanowice faza IV, Stawek), wynosił on niewiele ponad 8%. Jeszcze rzadziej źródłem mięsa był koń. Udział jego szczątków oszacowano średnio między 0 a 2%, jedynie w miejscowości Moravská Nová Ves stanowił 5,5%, a w Stawku 9,1% i Janówku aż 10%. Co do zwierząt dziko żyjących, to w diecie społeczności wczesnobrązowych ich mięso stanowiło 1–13% całego spożywanego mięsa, maksymalnie 17,8% na stanowisku w Stawku. Jedynie, jak już wcześniej wspomniano, na osadzie w Nowej Cerekwi dzikie zwierzęta były głównym źródłem protein – ich udział wynosił aż 63%.

Ciekawych informacji dostarczyła także analiza wieku zabitych zwierząt. Zakładając, że bydło ubijano dla pozyskania mięsa w wieku nie starszym niż 3,5 roku, to ze szczątków ze stanowisk wszystkich kultur wynika, że w celach konsumpcyjnych poświęcano między 30% a 50% bydła. W przypadku kozy/owcy optymalna granica uboju wynosi około 3 lat, co daje następujące wyniki. W kulturze mierzanowickiej zabijano 50–56% drobnych przeżuwaczy, w kulturze unietyckiej 50–75%, a wieterzowskiej 60%. Natomiast świnię zabijano

najpóźniej w wieku 2,5 lat, czyli w kulturze mierzanowickiej ubito 45–70% zwierząt tego gatunku, kulturze unietyckiej 50–80%, a wietrzowskiej 75%. Można zauważyć, że bydło najrzadziej zabijano dla pozyskania jego mięsa, częściej prawdopodobnie wykorzystywano jego mleko i siłę pociągową. Zaś świnie przeciwnie, chowano głównie dla mięsa. Natomiast kozy/owce wykorzystywano zarówno dla mięsa jak i dla mleka i wełny, z niewielką przewagą tych ostatnich. Skromna liczba oznaczonych kości konia wskazuje, że pochodziły one głównie od osobników dorosłych, na podstawie czego można przypuszczać, że koń służył przede wszystkim jako siła pociągowa. Co do kości psa, to oznaczono szczątki osobników zarówno młodych jak i dorosłych. Prawdopodobnie psy zjadano okazjonalnie, co mogłyby sugerować ślady nacięć i ognia na kościach, jednak niewielka liczba szczątków psa wskazuje na inny, pozakonsumpcyjny, sposób wykorzystywania tego zwierzęcia przez społeczności wczesnobrązowe (szerzej Roblíčková 2003, 480–490). Ze zwierząt dziko żyjących najwięcej określono kości jelenia, sarny i zająca, a następnie tura, dzika, tchórza, nornika, bobra, chomika i sporadycznie niedźwiedzia, jeża, wiewiórki, kuny, żbika, ptaków oraz muszli małży.

11.3. Porównanie danych

Porównując dane dotyczące gatunków zwierząt wykorzystywanych w obrzędowości i w codziennej konsumpcji przez społeczności wczesnobrązowe, można wyciągnąć pewne konkluzje. Przede wszystkim podstawowym źródłem mięsa było bydło, czyli stanowiło ono najważniejsze miejsce w gospodarce ówczesnej ludności. Taka sama sytuacja miała miejsce w pochówkach zwierzęcych – bydło było najczęściej i najliczniej grzebanym zwierzęciem (45%). Możemy więc wysunąć hipotezę, że największe znaczenie bydła w obrzędowości wynikało z jego największej roli w konsumpcji. Niemniej jednak bydło było najwyższą wartością, którą rolnik/hodowca mógł poświęcić, nie tylko ze względu na dużą ilość mięsa, ale także z powodu jego funkcji przyżyciowych, czyli źródła mleka i siły pociągowej. Wskazuje na to średnia wieku ubijanych zwierząt. Warto zaznaczyć tutaj, że bydło miało znaczenie nie tylko czysto ekonomiczne, ale także symboliczne, społeczne i kulturowe już od początku neolitu. Jednoznacznie wskazują na to materiały z Bliskiego Wschodu. Najlepszym przykładem może być Çatalhöyük, gdzie symbolika bydła manifestowała się w postaci bukraniów umiejscowionych na ścianach lub bydłych glinianych głów z wcześniejszych faz zasiedlenia. Z całą pewnością społeczna i kulturowa rola bydła nie została zapomniana, gdy wcześni rolnicy wkroczyli do Europy (Marciniak 2005, 40). Jego kontynuacja, jednak w zmienionej postaci, znalazła najprawdopodobniej swój wyraz w pochówkach bydłych w okresie neolitu, a następnie czasach późniejszych na terenie Europy Środkowej. Wracając do zwierząt wykorzystywanych w gospodarce wczesnobrązowej, to kozy/owce i przede wszystkim świnie chowane były głównie dla mięsa. Zaś ich rola w obrzędowości była nieporównanie mniejsza (kolejno 15% i 9%). Także koń, którego szczątki na osadach

oznaczono jedynie w niewielkiej ilości, nie miał prawie żadnego znaczenia w pochówkach zwierzęcych.

Sytuację zupełnie odwrotną możemy zauważyć w przypadku psa. Udział jego kości na osadach był skromny, co wskazuje prawdopodobnie tylko na okazjonalne spożywanie tego gatunku. Natomiast pod względem obrzędowości pies był drugim najczęściej poświęcanym zwierzęciem. Mamy więc jego niewielkie znaczenie w gospodarce z jednej strony i duże znaczenie w pochówkach zwierzęcych z drugiej. Jeśli przyjrzeć się w jaki sposób najczęściej grzebano psa, wtedy widzimy, że najwięcej osobników pogrzebano w pochówkach samodzielnych, w porządku anatomicznym (praktycznie wszystkie w obrębie osad) oraz w pochówkach związanych z grobami ludzkimi. Ponadto razem z człowiekiem częściej składano psa (7 znalezisk) niż bydło (5 znalezisk). Zwłaszcza na podstawie tej drugiej zależności możemy domyślać się, że specjalna rola psa wynikała ze szczególnej więzi, która wytworzyła się na przestrzeni dziejów między człowiekiem a tym zwierzęciem. Podkreślić to mogą dwa najstarsze znane dotychczas pochówki ludzko-zwierzęce. Pierwszy to pochówek psa z Bonn-Oberkassel w Niemczech, który datowany jest na 14 000 BP. Zwierzę złożono w podwójnym grobie ludzkim 50-letniego mężczyzny i 20–25-letniej kobiety (Morey 2010, 152). Drugi to również pochówek psa ze starszą kobietą na stanowisku z Ein Mallaha w Izraelu datowany na 11 000–12 000 BP (Morey 2010, 152). Pies od początków jego udomowienia stał się ważnym towarzyszem człowieka, czy to jako pomocnik myśliwego, czy też jako opiekun stada, czy jako stróż jego mienia, czy wreszcie jako towarzysz jego domostwa. Nie jest to jednak miejsca na szczegółową charakterystykę specjalnego znaczenia psa w historii człowieka (szerzej Morey 2010).

Grupa nowocerekwiańska wyróżniała się na tle pozostałych wczesno-brązowych kultur. Podobnie grupa Dobrego, jednak ze względu na tylko jeden znany pochówek zwierzęcy tej grupy, trudno wyciągnąć jakieś ogólniejsze wnioski. Wracając do grupy nowocerekwiańskiej, to zarówno podstawy gospodarki jak i rytuał obrzędowy odbiegają od powyżej przedstawionych danych. Tylko w tej kulturze szczątki zwierząt dzikich miały zdecydowaną przewagę nad szczątkami zwierząt udomowionych (63% do 37%). Ponadto zdecydowana większość obiektów rytualnych zawierała szczątki dziko żyjących zwierząt. Czyli tak, jak w innych kulturach, widzimy zależność, że nawyki żywieniowe miały znaczący wpływ na wybór gatunków zwierząt grzebanych w pochówkach zwierzęcych.

12. Pochówki zwierzęce – wyraz kultu czy ofiara?

Wśród badaczy zjawiska pochówków zwierzęcych wyróżnić można dwa główne nurty określające charakter tego typu znalezisk. Pierwszy wskazuje na ich kultową naturę, drugi natomiast na ich charakter ofiarny. W rozdziale tym spróbuję zająć własne stanowisko dotyczące interpretacji grobów zwierzęcych.

Rozważania należałoby rozpocząć od samego terminu „kult”. Większość autorów poruszając problemy religijne nie precyzuje tego pojęcia. Bardzo dobrze sytuację tę opisał T. Makiewicz (1987b), który rozważał problemy badań religioznawczych w archeologii. Opierając się na pracy J. Wacha o socjologii religii, wyróżnił trzy znaczenia słowa „kult”. Oznacza ono ogół obrzędów religijnych – całokształt czynności i rytuałów normowanych przez daną wspólnotę wyznaniową i typowych dla danej religii. Drugie znaczenie to oddawanie czci. Wydaje się, że taki właśnie jest sens popularnych w pracach archeologicznych terminach, jak kult słońca, kult zwierząt, kult zmarłych. Istnieje jeszcze trzeci sposób rozumienia tego pojęcia, jako wydzielone i odrębne zespoły wierzeniowe, mające pewną organizację, związane z pewnymi elementami doktrynalnymi, a także z pewnymi praktykami rytualnymi i oddawaniem czci, tworząc szeroki kontekst religijno-społeczny (Makiewicz 1987b, 235–236). Powyższe znaczenia są używane wymiennie, a przecież każde z nich ma inny sens.

Termin ofiary zdefiniowała B. Stjernquist: „Pojęcie znaleziska ofiarnego jest – całkowicie ogólnie – określeniem takich depozytów, których złożenie miało sens i cel religijny. Są one wyrazem działań przez które pojedynczy człowiek lub grupa ludzka próbuje wpłynąć w dogodnym dla siebie kierunku na istniejącą według jej pojmowania wyższą moc, lub też pragnie wyrazić swą wdzięczność za wyrażone dobrodziejstwa” (za Makiewicz 1987b, 245). Także M. Weber charakteryzował religijnie lub magicznie motywowane działania jako zorientowane, w swej pierwotnej postaci, na ten świat oraz że jest, przynajmniej relatywnie, racjonalne. Zachowania takie utożsamiane są z czysto zewnętrznymi korzyściami ekonomicznymi życia codziennego. *Do ut des* („daję, żebym mógł otrzymać”) stanowi podstawową zasadę (Weber 2002, 318). Należy jeszcze dodać, iż składanie ofiar, indywidualnie bądź grupowo, jest obrzędem zrytualizowanym, który odbywa się w ramach obyczajów typowych dla danej grupy społecznej oraz regulowany jest przez tradycję kulturową tej grupy (Makiewicz 1987b, 245).

Religioznawca C. Colpe sformułował na potrzeby archeologii trzy zasadnicze cechy, które powinna spełniać ofiara: intencjonalny charakter depozytu, ofiara nie zakłada wiary w boga oraz z ofiarą powinna się łączyć określona społeczność (za Makiewicz, Prinke 1980, 64). Z cechą pierwszą związane są kryterium powtórzenia i symbolika nadzwyczajności. Powtarzalność rozumiemy jako występowanie danego typu znalezisk na określonym terenie i w określonym czasie w liczbie świadczącej o istnieniu aktów rytualnych podporządkowanych ideologii o dość ujednoliconej postaci (Makiewicz, Prinke 1980, 63; Węgrzynowicz 1982, 152). Natomiast symbolika nadzwyczajności wiąże się z nieprzypadkowym i świadomym działaniem ludzkim, dla którego brak uzasadnień praktycznych (Makiewicz, Prinke 1980, 64; Węgrzynowicz 1982, 21).

Należy również podkreślić, że podstawowym językiem religii jest język symboliczny i dosłowne rozumienie pewnych zjawisk prowadzi do błędnych wniosków (Makiewicz 1987b, 244). Kult świętego kamienia czy drzewa doty-

czy nie tyle wybranego obiektu, co ogólnej idei świętości, przejawiającej się w jego postaci (Eliade 1966, 16). Sam fakt używania w obrzędach religijnych zwierząt nie świadczy przecież, że były one centralnym elementem tych rytuałów i że stanowiły przedmiot czci.

Przechodząc do opinii traktującej pochówki zwierzęce jako wyraz kultu zwierząt (czyli, jak wyżej zaznaczono, prawdopodobnie oddawanie czci tym zwierzętom) należy skupić się na opinii H. Behrensa, autora najszerzego opracowania z zakresu interesującego nas tematu (1964, 61) (także Jażdżewski 1936, 41; Gabałówna 1958, 96). Sugerował on, że w sytuacji, gdy zwierzę pochowano w osobnej jamie grobowej, ponadto zastosowano wobec niego analogiczny rytuał i wyposażenie jak w pochówkach ludzkich, to zwierzę to osiągnęło równy status z człowiekiem, lub wręcz, że było to zwierzę święte, pochowane dopiero po swojej naturalnej śmierci. Przede wszystkim ostatnie stwierdzenie należy uznać za nieprawdziwe, ponieważ, jak wykazałam w rozdziale 9 mojej pracy, grzebano zarówno osobniki bardzo młode i młode jak i prawie dorosłe i dorosłe. Odkryto tylko jednego psa w wieku starym. Dowodzi to, że zdecydowana większość zwierząt przed złożeniem do jamy była intencjonalnie zabijana. Wracając do opinii H. Behrensa, zaznaczył on jednak, że samodzielne pochówki zwierzęce odkryte na cmentarzyskach przeznaczonych dla ludzi, mogły stanowić także formę ofiar składanych zmarłym. Widzimy więc wyraźną sprzeczność, że to samo zwierzę miałoby być przedmiotem własnego kultu jak i kultu zmarłych, czyli pełniłoby rolę nadrzędną jak i podrzędną. Ponadto zwierzęta tego samego gatunku traktowane były w różny sposób, jedne były grzebane w całości, natomiast inne grzebane jedynie w postaci fragmentarycznej. Jeśli już założylibyśmy, że społeczeństwa i neolityczne i wczesnobrązowe znały ideę świętych zwierząt, to możliwość, że zwierzę takie byłoby ofiarą dla zmarłego człowieka, raczej nie wydaje się przekonująca. Bardziej prawdopodobna byłaby sytuacja odwrotna, gdzie to człowieka poświęcono dla zwierzęcia (Węgrzynowicz 1973, 252). Wzajemny układ człowieka i zwierzęcia w jednym obiekcie we wczesnej epoce brązu nie sugeruje, aby to zwierzę znajdowało się w centralnym miejscu jamy. Zazwyczaj zwierzę złożono albo u stóp zmarłego, albo równoległe do niego, za jego plecami lub w pobliżu głowy. Powtórzmy ponadto wnioski wysunięte w poprzednim rozdziale, a mianowicie, że sfera obrzędowości uzależniona była od nawyków konsumpcyjnych, czyli że w celach rytualnych poświęcano zwierzęta o największej wartości gospodarczej. To również powinno przemawiać przeciwko traktowaniu pochówków zwierzęcych jako wyrazu kultu zwierząt. Zwierząt świętych, tak jak na przykład, w przypadku współczesnych Indii, się nie uśmierca i nie zjada (Lasota-Moskalewska 2005, 89). Generalnie grzebanie całych zwierząt, bądź ich części, było wyjątkowe nieopłacalne z ekonomicznego punktu widzenia, ponieważ ciała zwierząt były źródłem nie tylko pożywienia, ale także innych surowców (skóry, rogów, kości itp.) nawet, jeśli zwierzę zmarło (Kysely 2002, 51). Społeczność zabijająca zwierzę musiała więc być przekonana o przydatności tego zabiegu i musiała to robić w konkretnym celu. Zdaniem moim, i części

innych badaczy, bardziej właściwą interpretacją pochówków zwierzęcych jest właśnie ofiarny charakter tych znalezisk, jako złożenie ofiary siłom nadrzędnym (Sulimirski 1959, 353; Krzak 1977, 70; Węgrzynowicz 1982, 176; Makiewicz 1989, 454). Przy czym grzebanie zwierząt na osadach i na cmentarzyskach było najpewniej wyrazem tego samego w zasadzie działania ofiarnego, przy czym w pierwszym przypadku ukierunkowanego na sprawy życia doczesnego, a w drugim – pozagrobowego (Węgrzynowicz 1982, 177). Ponadto sam sposób złożenia zwierzęcia w jamie miał różną formę. Ceremoniał obrzędu mógł nakazywać grzebanie całych zwierząt, albo najpierw ćwiartowanie ofiar na części i dopiero potem ich (w całości) deponowanie w obiekcie, albo ćwiartowanie i deponowanie tylko wybranych fragmentów, a następnie rytualnie zjadanie pozostałych części w takcie uczty obrzędowej. Według M. Webera, podzielenie i zjedzenie silnego zwierzęcia udzielało jego siły jedzącym. Przekształcało się to potem w inny motyw, że ofiara, miała stworzyć *communio*, uznawaną za zbratanie wspólnotę stołu między składającym ofiarę i bóstwem (Weber 2002, 334). Możliwe także, że każdy gatunek zwierzęcia miał określony charakter, to znaczy, że dla uzyskania konkretnych celów wybierano bydło, a dla innych świnię. Ale z drugiej strony nie powinno się wykluczać opcji, że świnia mogła być mniej kosztowym ekwiwalentem cenniejszych zwierząt, jak chociażby bydła. Kolejną kwestią jest wyposażenie pochówków zwierzęcych. Zapewne dodatkowy inwentarz był elementem niezbędnym dla nadania ofierze odpowiedniej rangi (Węgrzynowicz 1973, 253). Przemawia za tym fakt, że jedynie 14 obiektów nie było wyposażonych. Praktycznie wszystkie posiadały fragmenty ceramiki, czasami nawet całe formy, a niektóre zawierały także wyroby kościane, rogowe, kamienne, krzemienne i metalowe.

Zanim skupię się na kwestii dla kogo adresowana miałyby być taka ofiara, zastanowię się krótko nad ewentualnymi charakterystycznymi cechami specjalnie wyodrębnionych miejsc ofiarnych. Zapewne ofiary takie składane były przez większą grupę ludzi, zamieszkującą całą osadę, lub jej większą część, czyli była ona wyrazem aktów rytualnych podporządkowanych ideologii o dość ujednoliconej postaci. Miejsce wybrane dla takiej ofiary mogło być albo w centrum, albo na krawędzi danej osady/cmentarzyska. Z analizy materiałów archeologicznych w podrozdziale nr 9.8. mojej pracy, dość jasno wynika, że społeczność wczesnobrązowa stosowała pewne reguły w wyborze miejsc na pochówki zwierzęce: w obrębie cmentarzysk – na ich krawędziach, zaś w obrębie osad – przede wszystkim na ich obrzeżach, rzadziej w centralnych punktach. Interesujące jest to, że pochówki typu trzeciego, czwartego i piątego, poza jednym wyjątkiem, odkryte zostały wyłącznie w obrębie osad. Tylko jeden obiekt zanotowano na krawędzi cmentarzyska. Ich wspólnym aspektem był fakt, że w trakcie rytuału zawsze stosowano ćwiartowanie zwierząt. Obiekt ofiarny mógł się wyróżniać także inną cechą – że nie był to tylko efekt jednorazowego obrzędu. To znaczy mógł się odbyć jednorazowy akt depozycji, ale akt ten był powtarzany po upływie określonej jednostki czasu, bądź też mógł trwać przez dłuższy okres. Pierwszą możliwość ilustruje zespół

obiektów nr Z-I-I-98 ze stanowiska w Wojkowicach. Trzy obiekty ułożone były wzdłuż linii wschód-zachód, przy czym stratygraficznie najstarszy był obiekt 658-I-98, na który nawarstwiał się 390-I-98, a na ten 391-I-98. Jamy nakładały się na siebie, co wskazuje, że były użytkowane sukcesywnie po sobie przez pewną ilość czasu. Przy czym jeden obiekt użytkowany był najprawdopodobniej tylko raz (Gralak 2007, 154). Natomiast drugą możliwością były wszystkie obiekty typu czwartego, czyli groby wymieszane. A mianowicie każde takie znalezisko posiadało układ warstwowy, to znaczy, że zwierzęta nie były zdeponowane w obiekcie jednorazowo, a następnie zasypane, ale szczątki umieszczano stopniowo, w dwóch lub trzech aktach. W przypadku grobów typu piątego, czyli grobów cząstkowych, zauważyć można, że społeczność każdej kultury, która wykorzystywała ten model ofiary, posiadała własne zasady, co do przebiegu tego obrzędu. W obiekcie kultury unietyckiej wykorzystywano czaszki psów, w jamach kultury Makó-Kosihy-Čaka same tułowia krów, a w kulturze Nagyrév także fragmenty bydła, ale jedynie kości czaszek, żuchw, kręgosłupów oraz kończyn przednich i tylnych. Cechą wspólną znalezisk z terenu Węgier były ponadto ślady ognia w wypełniskach jam. Ostatnią cechą, która obiekt ofiarny mógł się odznaczać było to, że społeczność poświęciła nie tylko zwierzęta, ale jeszcze coś poza nimi. Jak już wspomniałam, w większości obiektów zanotowano dodatkowe wyposażenie, głównie ceramikę. Przykładowo na stanowisku kultury Makó-Kosihy-Čaka w miejscowości Üllő, w jamie nr 3627, obok koncentracji kości zwierzęcych, odsłonięto grupę 6 naczyń ustawionych obok siebie. Istotny jest fakt, iż naczynia te nie obejmowały form kuchennych (Kővári, Patay 2005, 86). Można więc zauważyć, iż było to coś na tyle wyjątkowego, że podkreślało znaczący charakter tego obiektu. Być może istniało coś, co jeszcze bardziej podnosiło wartość ofiary, to znaczy poświęcenie czegoś jeszcze cenniejszego, a mianowicie życia ludzkiego. Według badacza stanowiska Soraksár – Ogród Botaniczny w Budapeszcie, zespół trzech obiektów kultury Nagyrév, który tam odsłonięto, możemy potraktować właśnie jako zespół ofiarny (Kalicz-Schreiber 1981, 84). Znajdował się on na krawędzi osady. Obiekty nr 2 i 3 ułożone były w odległości około 5 m od siebie. W obydwu znaleziono określone fragmenty co najmniej 10 osobników bydła oraz jednego psa, a także wyraźne ślady ognia. Natomiast w obiekcie nr 4, który znajdował się w bezpośrednim sąsiedztwie obiektu nr 3, odkryto szkielet dorosłego mężczyzny. Z zachowanych kości jasno wynika, że pogrzebano go mocno skrępowanego. Nietypowy był również układ zmarłego – jego głowa znajdowała się 0,40 m poniżej poziomu jego stóp. Trzeba podkreślić, iż dla ludności kultury Nagyrév charakterystyczny był przede wszystkim ciałopalny obrządek pogrzebowy. Czyli człowieka najpierw związano, a następnie wrzucono do obiektu na głębokość blisko 2,5 m, nie troszcząc się w żaden sposób o jego ułożenie. Niestety, nie wiadomo, czy był to już człowiek martwy czy też pogrzebano go żywcem. Warto jeszcze raz przypomnieć, że zrekonstruowano przebieg rytuału w przypadku obiektu nr 2. Pozwoliło to udowodnić, że kolejność depowania szczątków była ważnym elementem. Wyróżniły się dwie sekwencje:

wół – krowa – byk oraz krowa – byk – wół. Jest to, jak do tej pory, jedyne takie znalezisko w Europie Środkowej. Co więcej, udało się ustalić przybliżony czas zabicia zwierząt, czyli prawdopodobny czas odprawienia obrzędu – była to jesień, między wrześniem a październikiem (Vörös 2002, 250).

Przejdę teraz do problemu dla kogo przeznaczona miałyby być taka ofiara zwierzęca. W tym miejscu przedstawię poglądy osoby uprawnionej do wyciągania tak szczegółowych wniosków, a mianowicie archeologa i równocześnie religioznawcy, z którymi nie mogę się nie zgodzić. Włodzimierz Szafrąński, bo o nim mowa, wiązał pochówki zwierząt kultury mierzanowickiej, strzyżowskiej i unietyckiej z kultem bogini lunarnej i chtonicznej zarazem, czyli kultem bogini płodności, ziemi, życia i śmierci – Matki Ziemi, Matki Rodzicielki. Obawiając się, że siły żywotne natury mogłyby się wyczerpać na skutek ludzkiej eksploatacji zasobów naturalnych (społeczeństwa te opierały swoją gospodarkę na uprawie roli i hodowli zwierząt), człowiek składał duchom przyrody ofiary w ceremoniach agrarnych pod postacią ofiar zwierzęcych. Energia zapładniająca, która tkwiła w tych zwierzętach, została w ten sposób uwolniona i rozprzestrzeniała się na pola. Jeśli w kulcie agrarnym duch roślinności przyjmował postać bydłęcia, to para bydła była ucieleśnieniem hierogamii zdolnej wzmocnić i regenerować siły witalne przyrody. W obrzędowości rolniczej ofiara złożona ze zwierzęcia, które reprezentowało ducha przyrody, miała wyzwolić ducha gatunku i zapewnić mu odrodzenie, umożliwić mu pomnożenie zbiorów. Według tego badacza, także pochówki zwierzęce związane z grobami ludzkimi były odbiciem kultu bogini płodności, gdyż obrzędowość funeralna była ściśle powiązana z obrzędowością agrarną. Kult przodków sprawowano razem z obrzędami poświęconymi wegetacji, zmarli bowiem chronili zbiory i pomnażali je (Szafrąński 1987, 122–125, 128). Gdy dominowała uprawa roli, bóstwa chtoniczne łączyły zazwyczaj dwa znaczenia: panowały nad zbiorami, a więc zsyłały bogactwo, i były władcami pogrzebanych pod ziemią zmarłych (Weber 2002, 326). Zespół ofiarny z Budapesztu, moim zdaniem, doskonale plasowałby się w tą koncepcję. Obrzędu rytualnego dokonano między wrześniem a październikiem, czyli już po okresie plonów, w momencie kiedy ziemia potrzebuje się zregenerować, by w kolejnym roku przynieść nowe zbiory. Społeczność więc poświęciła zwierzęta (i być może człowieka), by złożyć ofiarę duchom przyrody w ceremonii agrarnej, by wyzwolić ducha gatunku i zapewnić mu odrodzenie, umożliwić rewitalizację sił żywotnych natury.

Możliwa jest jednak jeszcze jedna interpretacja samodzielnych pochówków zwierzęcych odkrytych w obrębie cmentarzysk. W przypadku dwóch obiektów zanotowano, że grób zwierzęcy był podobny do grobu ludzkiego. W Wojkowicach szkielet bydłęcy ułożony był w analogiczny sposób, jak zmarli w grobach ludzkich na tym stanowisku. Zaś w Ludanicach-Mýtna Nová Ves, poza ułożeniem i orientacją szkieletu kozy/owcy, także jej wyposażenie grobowe było bardzo podobne do grobów męskich z tego cmentarzyska. Być może były to zastępcze pochówki ludzkie. Pochówki takie mogły być spowodowane chociażby brakiem fizycznej możliwości pochowania ciała zmarłego,

który utonął, bądź został rozszarpany przez dzikie zwierzęta, lub brał udział w konflikcie zbrojnym, z którego już nie powrócił (Behrens 1964, 103; Węgrzynowicz 1982, 175).

Co do pochówków ludzko-zwierzęcych, to trudno zdefiniować jeden powód, dla którego sytuacja taka miała miejsce. Prawdopodobnie pobudki danej ludności były różne, nie tylko ze względu na przynależność do określonej kultury archeologicznej ale także ze względu na określone stanowisko. To znaczy, że nawet wśród jednej kultury powody złożenia zwierzęcia do grobu ludzkiego nie musiały być takie same. We wczesnej epoce brązu najczęściej obok człowieka składano psa, a następnie bydło. Być może psa wybierano ze względu na jego specjalną więź, która wytworzyła się między nim a człowiekiem. Natomiast bydło, ze względu na swoje największe znaczenie w gospodarce, mogło być wskaźnikiem zamożności i pozycji społecznej zmarłego. W niektórych przypadkach zanotowano, że czaszki bydłecie pogrzebano w grobach ludzkich o bogatszym wyposażeniu. Jednak odnosi się to także do innych gatunków zwierząt, w tym psa. Układ zwierząt w grobach nie sugeruje, jak już wcześniej zaznaczyłam, aby to zwierzę znajdowało się w centralnym miejscu jamy. Ponadto dodatkowy inwentarz składano zazwyczaj na piersi zmarłego, bądź tuż przy jego ciele, co dowodzi, że wyposażenie to było darem grobowym dla zmarłego człowieka, a nie dla zwierzęcia. Idąc dalej możemy wysunąć wniosek, że zwierzę również było częścią tego inwentarza. Jednak sam motyw złożenia zwierzęcia jako wyposażenia mógł być różnorodny – psa można było pogrzebać ze względów emocjonalnych, albo może jako opiekuna po śmierci, zaś ogólnie zwierzęta jako wyznacznik pozycji zmarłego, bądź jako zapas pożywienia, a nawet jako formę ofiary dla sił wyższych (szerzej Węgrzynowicz 1982, 182–186).

Podsumowując, nie ma jednej pełnej i właściwej interpretacji pochówków zwierzęcych, ponieważ nie tylko pozostałości, które zachowały się do czasów współczesnych nam na to nie pozwalają, ale przede wszystkim nie można spodziewać się, aby wszystkie społeczności i neolityczne i wczesnobrązowe, poprzez tę samą albo zbliżoną formę wypowiadały te same treści znaczeniowe. Niemniej jednak przekonana jestem o przede wszystkim ofiarnym charakterze pochówków zwierzęcych.

13. Zakończenie

Pochówki zwierzęce stanowiły jedną z form obrzędowości społeczności wczesnobrązowych na terenie Europy Środkowo-Wschodniej. Najliczniej odkryte zostały na terenie Moraw, Dolnego Śląska, Małopolski, Zakola Dunaju i zachodniej części Wyżyny Wołyńskiej. Obejmowały one różne formy pochówków zwierzęcych, które najogólniej możemy podzielić na groby samodzielne i związane z grobami ludzkimi. Najprawdopodobniej stanowiły one kontynuację tradycji neolitycznych. We wczesnej epoce brązu, w porównaniu do młodszej epoki kamienia, nastąpiły oczywiście pewne zmiany, nie

były one jednak zbyt radykalne. Nadal najpopularniejszą formą były samodzielne groby całych zwierząt. Zmniejszyła się natomiast liczba grobów wymieszanych, grobów częściowych i grobów zwierzęcych w pobliżu grobów ludzkich, a typ drugi (zwierzęta poćwiartowane złożone w porządku anatomicznym) zupełnie zanikł. Wzrosła zaś liczba pochówków ludzko-zwierzęcych, które stały się drugą najczęściej praktykowaną formą grobów. Co do gatunków zwierząt, to przede wszystkim zmniejszył się udział bydła, jako głównego zwierzęcia grzebanego w grobach, a wyraźnie wzrosła rola psa. Zmalał także udział świni, zarówno jako głównego zwierzęcia w pochówkach, jak i jako dodatkowej domieszki pokonsumpcyjnej. We wczesnej epoce brązu musiały więc nastąpić pewne zmiany natury ideologicznej, których odbiciem były zmiany w grobach zwierzęcych.

Najliczniej pochówki zwierzęce występowały wśród znalezisk kultury mierzanowickiej i unietyckiej (po 21 obiektów), przy czym w kulturze mierzanowickiej najbardziej popularne były groby samodzielne w porządku anatomicznym zaś w tej drugiej były one bardziej zróżnicowane pod względem formy pochówku. Ponadto w kulturze mierzanowickiej dominowało bydło, zaś unietyckiej – pies. Kultury z terenu Węgier: kultura Makó-Kosihy-Čaka i kultura Nagyrév, wykazały pewne podobieństwa, a mianowicie w obu przypadkach społeczność praktykowałą wyłącznie pochówek częściowy na osadzie, ze zdecydowaną przewagą bydła. Obiekty kultury nitrańskiej i grupy Dobre obejmowały jedynie pochówki ludzko-zwierzęce, z czego w obiektach pierwszej kultury zanotowano przede wszystkim bydło oraz niewielki procent psa, a w obiekcie grupy Dobre – lisa. Ludność kultury strzyżowskiej stosowała różne formy pochówków: groby samodzielne, wymieszane i związane z grobem ludzkim, z udziałem głównie bydła oraz psa i kozy/owcy. Co do znalezisk kultury wietrzowskiej, to typy były podobne do wcześniej wymienionej kultury, z jednym wyjątkiem – zamiast grobów wymieszanych stosowano groby częściowe. Zaś z gatunków zwierząt wybierano najczęściej kozę/owcę, następnie psa i bydło, a najrzadziej konia. Obiekty grupy nowocerekwiańskiej, które obejmowały groby samodzielne na osadzie, wyróżniają się na tle pozostałych znalezisk. Tylko w tej kulturze widzimy zdecydowaną przewagę zwierząt dzikich w pochówkach zwierzęcych.

Porównując następnie gatunki zwierząt wykorzystywanych w obrzędach i gospodarce, zauważyć można, że nawyki żywieniowe miały znaczący wpływ na wybór gatunków zwierząt grzebanych w grobach zwierzęcych. Największe znaczenie bydła w obrzędowości praktycznie wszystkich kultur wczesnobrązowych wynikało prawdopodobnie z jego największej roli w konsumpcji. Zaś rola koza/owcy i świni, mniejsza w gospodarce, była także nieporównanie mniejsza w interesującym nas rytuale. Podobną zależność zanotowano z koniem, który stanowił marginalny udział zarówno w pochówkach zwierzęcych jak i w resztkach pokonsumpcyjnych. W przypadku psa sytuacja była zupełnie odwrotna. Udział kości tego zwierzęcia na osadach był skromny, z czego wynika prawdopodobnie tylko okazjonalne spożywanie tego gatunku. Natomiast pod względem obrzędowości, pies był drugim najczęściej poświęca-

nym zwierzęciem. Możemy domyślać się, że specjalna rola psa w rytuałach wynikała ze szczególnej więzi, która wytworzyła się na przestrzeni dziejów między człowiekiem a tym zwierzęciem.

Pochówki zwierzęce były fenomenem, który miał miejsce na rozległym obszarze Europy Środkowo-Wschodniej od początku neolitu, przez wczesny okres epoki brązu, aż po czasy późniejsze. Były one wyrazem, mniej lub bardziej, zróżnicowanych wierzeń religijnych lub kultowych. Nie można wykazać jednakowych motywów, którymi kierowali się ludzie w trakcie odprawiania tych obrzędów rytualnych, ponieważ poszczególne społeczności i neolityczne i wczesnobrązowe, poprzez tę samą albo zbliżoną formę, wypowiadały różne treści znaczeniowe. Jednakże, jak starałam się wykazać w rozdziale poprzednim, znaleziska te miały moim zdaniem przede wszystkim charakter ofiarny, a nie były, wbrew niektórym opiniom, wyrazem kultu zwierząt.

Joanna Sudyka*

The “Megalithic” Iron Age Culture in South India – Some General Remarks

ABSTRACT

J. Sudyka 2010(2011). The “Megalithic” Iron Age Culture in South India – Some General Remarks. *Analecta Archaeologica Ressoiviensia* 5, 359–401

The scope of the paper is to give an up-to-date account of general features of a unique cultural phenomenon which is the South Indian Iron Age. The distribution, chronology, material culture, funerary customs, including the typology of megaliths, and socio-economical issues are outlined. The studies on the material culture of South Indian Iron Age communities revealed its huge complexity. This cultural phenomenon, which had originated around 1000 BC, probably in the northern regions of Karnataka and Andhra Pradesh, and spread across the vast space of Indian subcontinent, amazes by its simultaneous diversity and uniformity.

Key words: Iron Age, South India, megalithic, black and red ware

Received: 4.04.2011; Revised: 12.07.2011; Accepted 22.07.2011

1. Introduction

The Iron Age culture was for a long time known only through so called megalithic monuments. Megaliths as defined by Vere Gordon Childe (1948, 5) are “...constructed usually of large slabs or blocks of stone, either in their natural form of roughly quarried and trimmed”. From the earliest times people believed that monuments contained gold or some enigmatic ash which could convert any metal into gold. As a result, the monuments repeatedly fell victim to vandalism or served as a source of building material (Nagaraja Rao 1981, 26). The efforts of the first antiquarian amateurs to recognize their nature were not any better, as they tried to “excavate” them by means of dynamite (Sankalia 1962, 100). Now it is acknowledged that the megaliths form an integral part of the Iron Age culture in South India and the study of the period is no longer focused exclusively on them. A radical view states that the so-called megalithic complex does not form an independent cultural entity. It is considered to be nothing more than a burial style which emerged in the the Neolithic/Chalcolithic context (Chakrabarti 2008, 238–239). However, such statements seem to be too bold facing

* Institute of Environmental Sciences, Jagiellonian University, Gołębia st. 11, 31-007 Kraków, Poland; joanna.sudyka@uj.edu.pl

the fact that the exact emergence of this burial tradition and its connection with the Iron Age beginning is not entirely recognized.

First of all, the terminology has to be cleared. Previously there was a tendency to label the discussed period on the basis of the feature which is the most remarkable at first sight, namely megalithic burials. Therefore, the term “the megalithic age” or “culture” was widespread in literature. In the light of current knowledge it seems more appropriate to use the term “the Iron Age culture”. That is because the presence and abundance of iron implements in that cultural horizon is prevailing. This cannot be said about megalithic tombs as according to the definition it should be used only to describe the burials made up of large stone blocks. As we know, some graves, or even whole burial sites of that period, lack megalithic appendage (not to mention habitation sites). A good example would be Amirtamaṅgalam, a famous urn burial site devoid of megaliths (Banerjee 1955; 1966). Megalithism is perceived only as a burial custom which appeared in the age of iron and continued in the subsequent early historic period. The term megalithic culture is used in the current paper only in the context of nomenclature applied by previous scholars.

The scope of the present paper is to give an up-to-date account of general features of a unique cultural phenomenon which is the South Indian Iron Age. The distribution, chronology, material culture, funerary customs, including the typology of megaliths, and socio-economical issues will be outlined.

2. Distribution

The main concentration of megalithic monuments defining the Iron Age culture can be found in the South Indian states of Kerala, Tamil Nadu, Karnataka, Andhra Pradesh and Maharashtra (Fig. 1).

The traits of the culture naturally reach beyond the present state borders (for instance the Durg district of Chhattisgarh, where the extensive megalithic site, Karkabhat, is situated (Sharma 1991, 21–24), but the core area is formed by those five states. The division of the entire zone proposed by Leshnik (1975, 45) comprises four regions: 1) Tamil Nadu, 2) the Malabar Coast, 3) Mysore and Kongu Nadu (the Coimbatore and Salem districts), and 4) Telangana (and portions of Maharashtra).

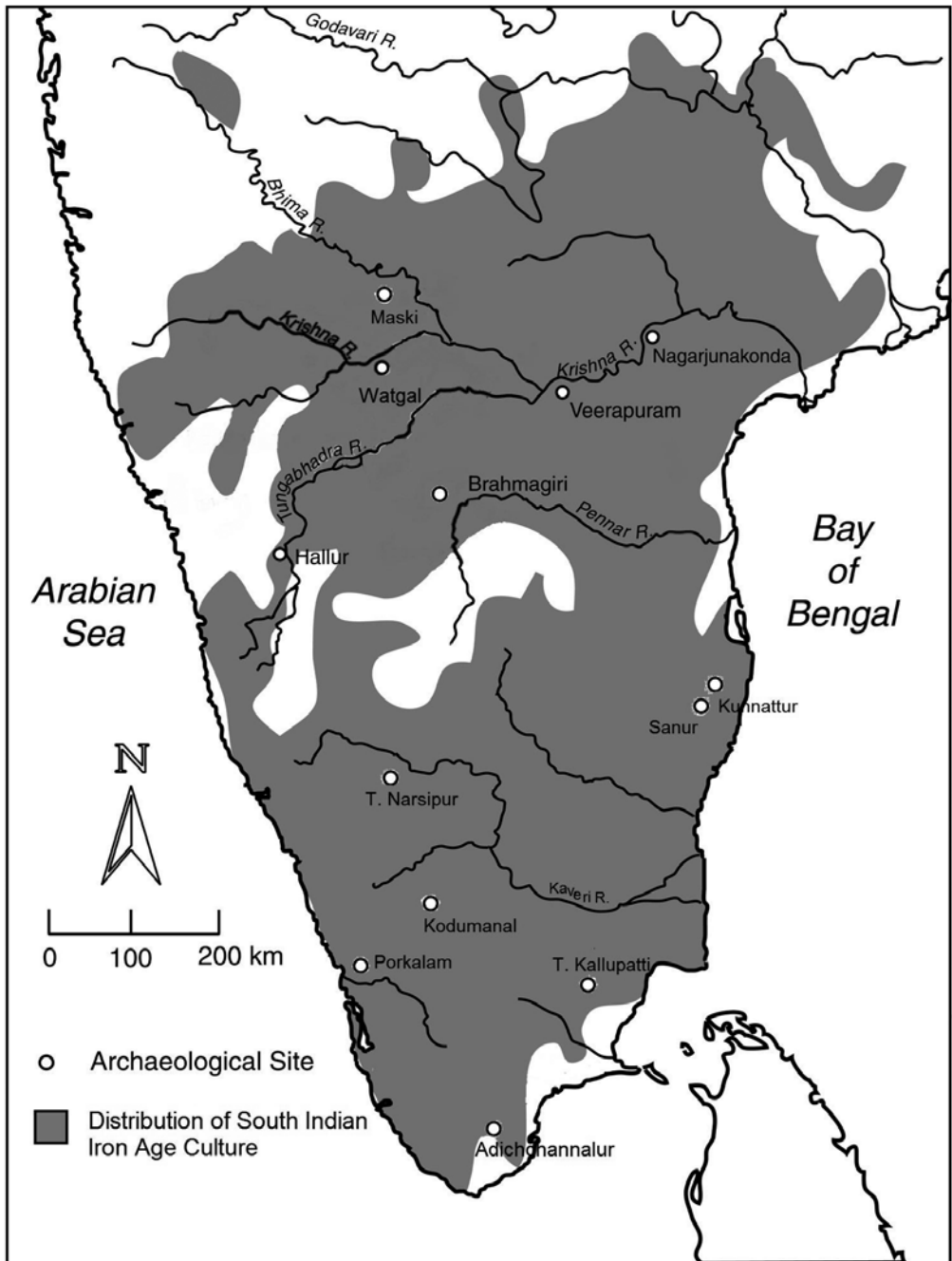


Fig. 1. The core area of South Indian Iron Age (without Vidarbha) (modified after Bauer *et al.* 2007, 4)

Ryc. 1. Rdzeń obszaru kultury epoki żelaza w Południowych Indiach (bez regionu Vi-darbha) (zmodyfikowane, za: Bauer *et al.* 2007, 4)

A different group of those monuments can be met outside peninsular India at Baluchistan and Baluchi and Persian Makran, Waghadur, Shah Billawal, and Murad Memon, Asota, Leh valley of Ladakh, Burzahom and Gufkral in the vicinity of Srinagar; Deosa, Khera, Deodhura, Kotia, Banda, Mirzapur and Varanasi (Kakoria) in Uttar Pradesh; and Saraikola in the Singbhum district, Bihar. The occurrence of megaliths is also extended into the north-east of India from Manipur to Bastar in Madhya Pradesh, and the Hazaribagh and Singhbhum District of Bihar (Thapar 1985, 106). The latter group is not affiliated with the Iron Age and constitutes a separate cultural phenomenon. Generally, it can be said that the southern megaliths have the sepulchral character whilst the northern ones are rather commemorative and represent the living tradition (Sankalia 1962, 100).

The present paper will be dealing only with South Indian megaliths as they belong to a uniform cultural horizon. General data concerning site distribution can be traced in Tab. 1. It is obvious that in spite of a huge amount of exploration and excavation work the majority of the sites remain unrecognised.

Table 1. Distribution of the sites (after Moorti 1989, 14, 169)

Tabela 1. Występowanie stanowisk (za Moorti 1989, 14, 169)

State Stan	Area Obszar	Total no. of sites Liczba stanowisk*	Burial Cmentarzyska	Habitation Osady	Habitation-cum-burial Osadniczo-grobowe	Excavated Przebadane archeologicznie
Kerala	38 863 km ²	270	196	0	0	41
Tamil Nadu	130 058 km ²	607	423	13	27	122
Karnataka	191 976 km ²	665	429	35	33	50
Andhra Pradesh	275 045 km ²	300	168	15	44	58
Maharashtra	307 713 km ²	91	43	4	7	12
TOTAL OGÓŁEM	943 655 km ²	1933	1259	67	111	283

* Note that the total number of sites in each state is larger than the sum of all figures. It is because not all sites have well defined character and some of them reveal only traces of activity such as iron smelting or rock art sites. Area after <http://en.wikipedia.org>, 16.03.2010.

* Ogólna liczba stanowisk w tej tabeli w każdym ze stanów jest większa niż suma ich poszczególnych rodzajów. Jest tak ponieważ nie wszystkie stanowiska mają dobrze określony charakter, a niektóre z nich wykazują jedynie niewielkie ślady działalności ludzkiej, takie jak wytop żelaza lub sztuka naskalna. Wielkość obszarów wg <http://en.wikipedia.org>, 16.03.2010.

3. Chronology

There are many suggestions concerning the dates which should be given to the megalithic monuments of South India. According to a point of view presented by the most of scholars nowadays, they are not affiliated with the Harappan culture. Even though there are features which might suggest some connection between them, such as the presence of urn burials or black and red ware in late- or post- Harappan levels (at Lothal for instance), no succession can be proven. The transition to the Iron Age in South India is a unique process on a global scale, and is definitely less recognized than the one in the north of India. There is no evidence of the fully developed Bronze Age, and what is more the sites in the extreme south (Tamil Nadu) are lacking chalcolithic layers as well (Ramachandran 1980, 43; Rangacharya 1985, 170–171). Certainly, the development of the Iron Age in the South is an extremely interesting matter and requires more attention of the scholars.

Table 2. Internal chronology of the Megalithic Culture according to McIntosh (1985)
Tabela 2. Wewnętrzna chronologia kultury megalitycznej według McIntosh (1985)

Period Okres	Date Data	Phase Faza
I: Early Iron Age I: Wczesna epoka żelaza	1100 – 800 BC	Early Phase (conservatism) Wczesna (konserwatyzm)
II: Early Megalithic II: Wczesnomegalityczny	800 – 550 BC	
IIIA: Middle Megalithic A IIIA: Środkowomegalityczny A	550 – 300 BC*	
IIIB: Middle Megalithic B IIIB: Środkowomegalityczny B		
IIIC: Middle Megalithic C IIIC: Środkowomegalityczny C		
IV: Late Megalithic IV: Późnomegalityczny	300 – 100 BC	Later Phase (innovation) Późna (innowacja)

* There was no basis for dating the subdivisions of period III.

* Nie było podstaw do datowania podokresów okresu III.

In the course of time, with more sites excavated and with radio-carbon dates available from the deposits (Tab. 3), chronological aspect became clearer and absolute dating became possible. The duration of the southern Iron Age was placed between 1100 BC, when iron ar-

Table 3. Radiocarbon dates for the South Indian Iron Age**Tabela 3.** Daty radiowęglowe dla stanowisk południowoindyjskiej epoki żelaza

Site Stanowisko	No Numer próbki	Date BP Data BP	Cultural Assignment Przynależność kulturowa	Source Źródło
Adam (Maharashtra)	PRL-1452	3080±120	Iron Age epoka żelaza	Tewari 2003, 537
	PRL-1361	2940±160	Iron Age epoka żelaza	Tewari 2003, 537
	PRL-1456	2820±100	Iron Age epoka żelaza	Tewari 2003, 537
	PRL-1666	2710±110	megalithic megalityczna	Radiocarbon 2000b, 93
	PRL-1671	2410±70	megalithic megalityczna	Radiocarbon 2000b, 93
	PRL-1670	2390±60	megalithic megalityczna	Radiocarbon 2000b, 93
	PRL-1668	2010±60	megalithic megalityczna	Radiocarbon 2000b, 93
Appukkallu (Tamil Nadu)	BS-38	2300±140	megalithic megalityczna	Radiocarbon 1980, 89
Brahmagiri (Karnataka)*	-	3670±40	megalithic (Meg. 6) megalityczna (Meg. 6)	Morrison 2005, 258
	-	3620±40	megalithic (Meg. 6) megalityczna (Meg. 6)	Morrison 2005, 258
Halingali (Karnataka)	TF-685	1970±95	megalithic, neolithic (?) megalityczna, neolit (?)	Possehl 1989
Hallur (Karnataka)	TF-570	2970±105	period II, neolithic/Iron Age okres II, neolit/epoka żelaza	Possehl 1989
	TF-575	2895±100	period II, neolithic/Iron Age okres II, neolit/epoka żelaza	Possehl 1989
	TF-573	2820±100	period II, neolithic/Iron Age okres II, neolit/epoka żelaza	Possehl 1989
Kodumaṇal (Tamil Nadu)	BS-624	1950±100	megalithic megalityczna	Moorti 1989, 300
	PRL-1182	1550±90	megalithic (Meg. 2) megalityczna (Meg. 2)	Radiocarbon 1995, 101
	BS-625	1270±100	megalithic megalityczna	Moorti 1989, 300

Site Stanowisko	No Numer próbki	Date BP Data BP	Cultural Assignment Przynależność kulturowa	Source Źródło
Mangad (Kerala)	-	2890±70	megalithic (menhir site) megalityczna (stanowisko z menhirami)	Rajendran 2003, 7
	-	2859±90	megalithic (menhir site) megalityczna (stanowisko z menhirami)	Rajan 2008, 62
Naikund (Maharashtra)	BS-93	2565±105	megalithic megalityczna	Radiocarbon 1981b, 105
	BS-94	2495±105	megalithic megalityczna	Possehl 1989
	BS-92	2455±100	megalithic megalityczna	Possehl 1989
Pappinayakkanpatti (Tamil Nadu)	PRL-1965	2040±150	megalithic megalityczna	Radiocarbon 2002, 135
Paiyampalli (Tamil Nadu)	TF-827	3570±105	neolithic/megalithic neolit/megalityczna	Possehl 1989
	TF-349	3340±100	neolithic/megalithic neolit/megalityczna	Possehl 1989
	TF-823	2515±100	megalithic megalityczna	Possehl 1989
	TF-350	2265±100	megalithic megalityczna	Ramachandran 1975, 104
	TF-828	2100±95	megalithic [or neolithic (?)] megalityczna [lub neolit (?)"]	Possehl 1989
	TF-829	985±105	late southern neolithic (?) późny południowy neolit (?)	Possehl 1989
	TF-824	785±90	megalithic (?) megalityczna (?)	Possehl 1989
	TF-832	770±100	late southern neolithic (?) późny południowy neolit (?)	Possehl 1989
	TF-825	695±95	megalithic (?) megalityczna (?)	Possehl 1989
Palavoy (Andhra Pradesh)	TF-700	3390±95	neolithic/megalithic neolit/megalityczna	Moorti 1989, 301
Polakonda (Andhra Pradesh)	BS-97	2100±95	megalithic megalityczna	Radiocarbon 1981a, 104
Ramapuram (Andhra Pradesh)	BS-386	3280±110	Iron Age epoka żelaza	Tewari 2003, 537
	BS-383	3240±110	Iron Age epoka żelaza	Tewari 2003, 537

Site Stanowisko	No Numer próbki	Date BP Data BP	Cultural Assignment Przynależność kulturowa	Source Źródło
Satanikota (Andhra Pradesh)	BS-201	1620±100	megalithic megalityczna	Moorti 1989, 301
	BS-202	1440±100	megalithic megalityczna	Moorti 1989, 301
Takalghat (Maharashtra)	TF-783	2565±105	megalithic (Paunar I Complex) megalityczna (Kompleks Paunar I)	Radiocarbon 1971, 72
	TF-784	2505±100	megalithic (painted pottery deposits) megalityczna (depozyt ceramiki malowanej)	Radiocarbon 1968, 71
Togarapalli (Tamil Nadu)	PRL-134	2180±100	megalithic megalityczna	Possehl 1989
	PRL-135	2150±110	megalithic megalityczna	Possehl 1989
Vallam (Tamil Nadu)	PRL-1109	2980±110	black and red ware ceramika czarno-czerwona	Radiocarbon 1993, 148
	PRL-1110	2920±140	black and red ware ceramika czarno-czerwona	Radiocarbon 1993, 148
	PRL-1111	2420±120	black and red ware ceramika czarno-czerwona	Radiocarbon 1993, 148
Veerapuram (Andhra Pradesh)	PRL-730	3150±140	megalithic megalityczna	Possehl 1989
	PRL-728	2870±140	megalithic megalityczna	Possehl 1989
	PRL-729	2830±140	megalithic megalityczna	Possehl 1989
	PRL-727	2090±140	megalithic megalityczna	Possehl 1989
	PRL-725	1780±140	megalithic (?) megalityczna (?)	Possehl 1989
Watgal (Karnataka)	PRL-1580	3510±100	megalithic megalityczna	Radiocarbon 2000a, 141

* The early date obtained from charred wood collected in the Brahmagiri megalith was explained by the incorporation of reworked material or the early occurrence of black and red ware at the site (Morrison 2005, 258–259).

* Wczesna data otrzymana z drewna pochodzącego z megalitu w Brahmagiri została wyjaśniona zanieczyszczeniem próbek lub wczesnym występowaniem czarno-czerwonej ceramiki na stanowisku (Morrison 2005, 258–259).

** According to Ramachandran 1975, 104.

** Według Ramachandran 1975, 104.

tefacts first appeared in the Hallur settlement, and the last centuries BC, when the early historic period emerged with its written sources. By then scholars were sure that megaliths belonged to the Iron Age. They still were not sure when the Iron Age people started erecting megalithic tombs as a part of their culture. The evidence enabling to date the earliest occurrence of iron are firm, but the same cannot be said about megalithic graves, which yield less radiocarbon dates (see Tab. 3). The comparative studies on white painted black and red ware allowed to date Tadakanahalli pit circles as contemporary to the Hallur overlap phase, which place them just at the beginning of the Iron Age culture (Nagaraja Rao 1981, 25–26, 32).

McIntosh (1985) propounded an important chronology. Relying on a framework of Leshnik's typology, she divided the whole culture into six periods in relation to available radiocarbon dates. Her studies appear to be accurate, as she not only analysed artefacts, but also paid attention to grave morphology, funerary rites and geographical distribution. That complex view made it possible to notice patterns of development in each subperiod (McIntosh 1985, 469). Another advantage of McIntosh's chronology is its simplicity, the divisions are clear and go as follows (Tab. 2).

One of the recently produced chronologies (Moorti 1989) would place the period between 1200 BC and 300 BC with megalithic tradition continuing in the early centuries of the Christian era. It is proposed to divide it into two broad phases: early, up to 500 BC with the predominance of pastoral economy, and later from 500 BC onwards with the broad usage of iron and popularisation of agriculture and arts (Jain 2006, 124, 128).

Undoubtedly, scientific methods are the most prominent nowadays. However, more traditional relative dating methods should not be put into oblivion. In many cases the dating of the later phases of the culture can be executed thanks to coins discovered in association with the deposit. Those are mainly Roman coins from the last centuries BC and first centuries AD. Another facility in the dating process could be found in the presence of historical monuments. A subsidiary stupa erected on a megalithic urn burial at Amaravati in the Guntur district is an interesting example. It is dated to the 2nd century BC, thus it assigns *terminus ante quem* for that grave (Ramachandran 1970, 107; Gururaja Rao 1972, 314).

It is also important to remember that the beginning or the terminal phase of each period have the tendency to overlap with each other, therefore it is not possible to draw any categorical chronological line. The occurrence of Tamil-Brahmi inscribed sherds, punch marked coins (Navalai in the Dharmapuri district or Sulūr in the Coimbatore district) and Roman coins from megalithic graves indicate that this burial custom survived in some places even after entering into the historical period (Nagaraju, Gururaja Rao 1979, 328; Rajan 1994, 106–110). A large number of habitation sites reveal overlap phases either with the previous or later period. At Brahmagiri, Maski, Sangakallu and Hallur for instance the layers do not consist of purely Iron Age components, but those elements increase from the lower to the middle levels and begin to decrease upwards (Nagaraju, Gururaja Rao 1979, 321–322).

4. Material culture

Several attempts have been made to gather and categorize objects of material culture found in association with the Iron Age culture of South India. Most of them are not particularly successful and necessary to mention, but the one proposed by Leshnik (1974) deserves a note as the most comprehensive. His work was based on analogies from Taxila and Arikamedu (in the case of pottery). It is a matter of discussion if those resemblances are accurate. The materials from those sites do not fully cover the Iron Age period chronologically, and in the case of Taxila are too distant in space. However the typology prepared by Leshnik is still employed as nothing better has been created so far.

The framework of the division was based on categories of artefacts and goes as follows (Leshnik 1974, 154–225):

Category I: CERAMICS (Fig. 2 and 3)

class: **A**: lids; **B**: vases; **C**: high jars and pots; **D**: squat jars; **E**: cups and caskets; **F**: dishes and trays; **G**: pots; **H**: large jars and urns; **J**: footed vessels; **K**: ring-stands; **L**: miscellaneous.

Category II: WEAPONS (Fig. 4)

class: **A**: swords; **B**: short swords and daggers; **C**: knives and daggers; **D**: spearheads; **E**: arrowheads; **F**: iron shafted spears; **G**: trident – forks; **H**: battle axes.

Category III: FIELD IMPLEMENTS (Fig. 4)

class: **A**: cutting implements (sickles); **B**: hoes; **C**: ploughshares.

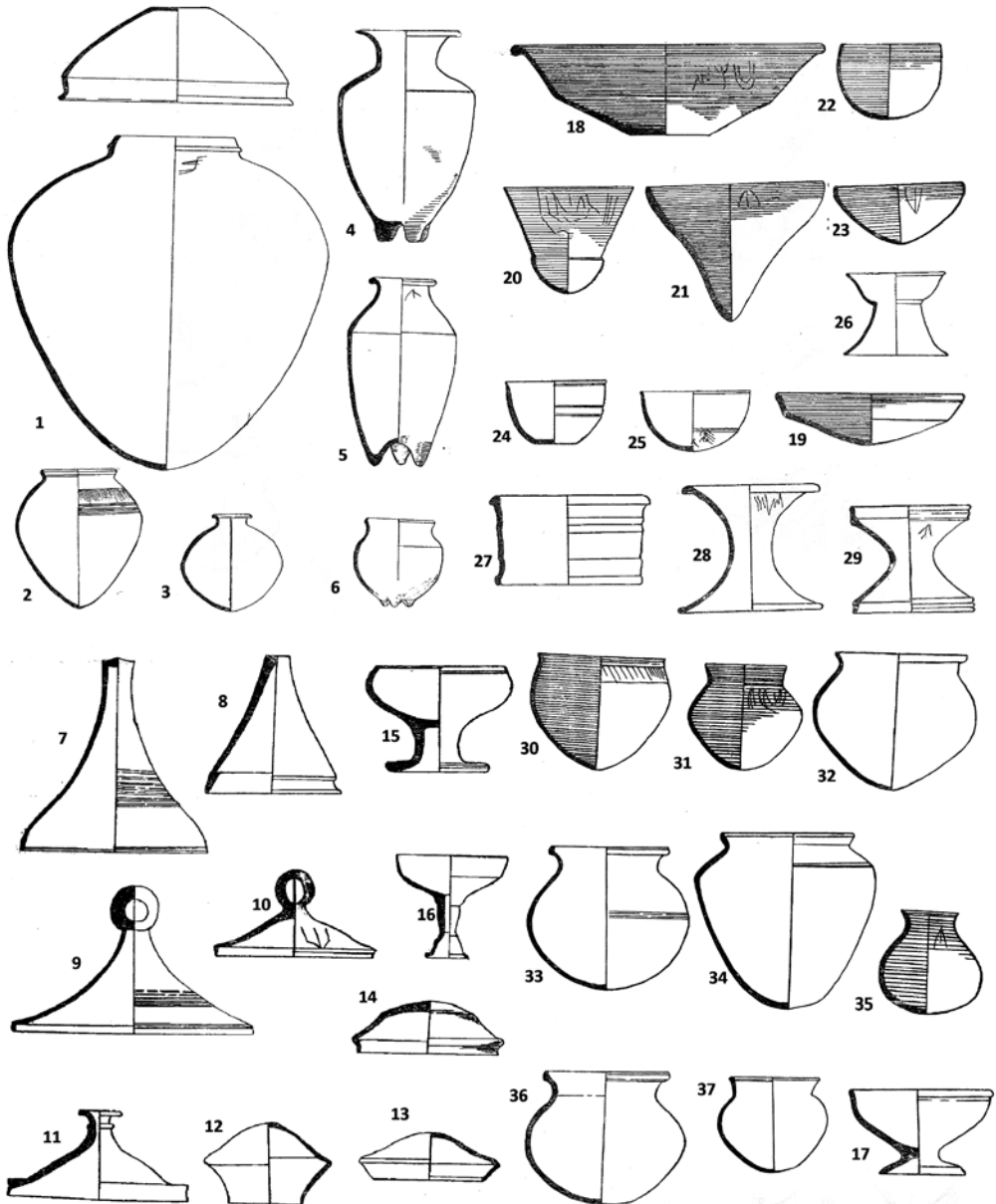


Fig. 2. Basic ceramic shapes: jars (1–3), legged vessels (4–6), lids (7–13), chalices (15–17), dishes (18–20), conical dish (21), bowls (22–25), ring stands (26–29), vases (30–37) (after Gururaja Rao, 1972, fig. 11, 13–15)

Ryc. 2. Podstawowe kształty naczyń ceramicznych: słoje (1–3), naczynia na nóżkach (4–6), pokrywki (7–13), kielichy (15–17), półmiski (18–20), stożkowate półmiski (21), misy (22–25), podstawki pierścieniowate (26–29), wazy (30–37) (za: Gururaja Rao 1972, Fig-11, 13–15)



Fig. 3. Lid finials from Mōdūr (photo by author)
Ryc. 3. Zwieńczenia pokrywek z Mōdūr (fot. autor)

Category IV: DOMESTIC IMPLEMENTS (Fig. 4)

class: **A:** ladles and spoon lamps (iron); **B:** spatulae (iron); **C:** tripod stands (iron); **D:** saucer lamps; **E:** candelabra; **F:** perforated cups; **G:** stool querns.

Category V: BRIDLE EQUIPMENT (Fig. 4)

class: **A:** horse bits; **B:** stirrups.

Category VI: BELLS AND JINGLES

class: **A:** bells; **B:** jingles.

Category VII: ORNAMENTS AND COSMETIC ACCESSORIES (Fig. 5)

class: **A:** mirrors (bronze and copper); **B:** kohl bottle (bronze); **C:** belt ornaments; **D:** beads; **E:** bracelets; **F:** gold-foil fillets; **G:** decoratively incised shells.

Category VIII: METAL LIDS AND STOPPERS

class: **A:** lids and stoppers surmounted by zoomorphic figures; **B:** saucer lids.

The foregoing typology appears to be incomplete as since the time of its composition many new objects have been discovered. For instance there is no mention of stone objects such as dabbers, pestles, grinding stones or microlithic tools. The biggest drawback, however, is the inability to join the artefacts with the respective chronological horizon. The dates given by the author (3rd century BC to 2nd century AD) seem to be too late and do not reflect the full development of the Iron Age. That is because he based his conclusions on the materials from Taxila, moreover on the ones from only its upper levels. The excavation report provided by Marshall in 1951 was the only complete source for comparative studies in those days, but it gave a misleading picture of the material culture of the South Indian Iron Age. Nevertheless, Leshnik's classification is still useful and is the groundwork for other scholars. When reworked and supplemented it can be beneficial also for chronological studies (McIntosh 1985, 468–469).

Several words should be said about pottery. There are basic ceramic wares occurring in association with the Iron Age in South India, namely the black and red ware, all-black ware, and red ware with or without slip. All the others, such as brown ware, coarse red ware or micaceous red ware, are local variations (the latter peculiar to the Vidarbha region) (Ghosh 1989a, 246). They are of secondary importance and therefore have not been studied in detail. Especially black and red ware was an object of intensive research, which resulted in multiple papers (Srivastava 1980; Singh 1982). The studies of the encountered shapes revealed that the most popular shapes in habitation deposits included: bowls, lids, vases and globular pots. Basins, dishes and jars were especially frequent in the Vidarbha region. Karnataka yielded a considerable number of carinated bowls and globular pots. Other shapes occur sporadically from site to site. In the burial context the overall frequency is almost alike: bowls, lids, vases, globular pots and legged vases (excluding Vidarbha) were the most popular forms. However, regional variations were little bit stronger. Dishes, ring stands, conical vases and pyriform jars appear to be characteristic for Tamil Nadu burials. Ring stands,

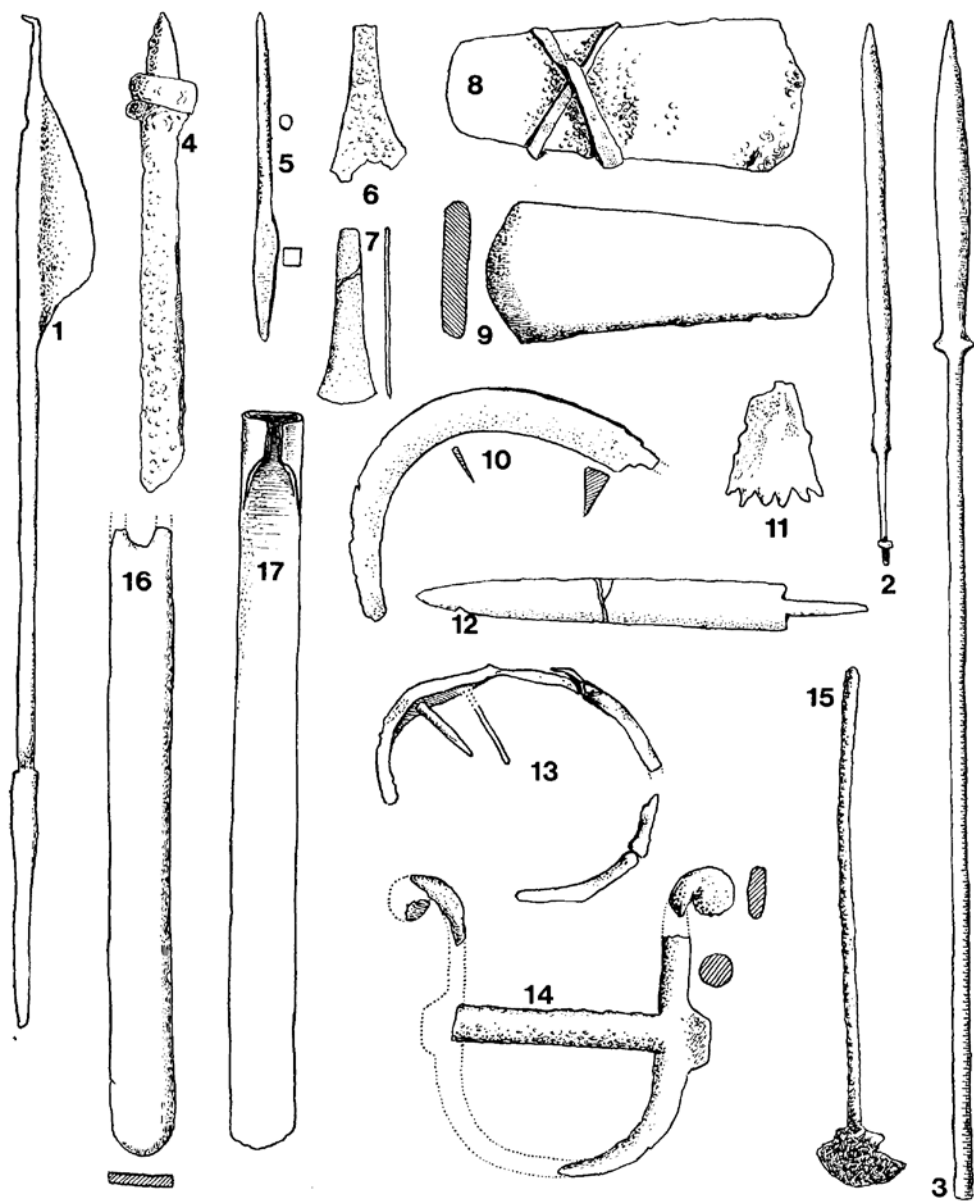


Fig. 4. Iron implements from the South Indian Iron Age: 1 – lance, Brahmagiri (60 cm); 2, 3 – Sāṇūr (3 is an all-iron lance); 4 – sword, Junapani; 5 – punch (?), Brahmagiri; 6 – chisel, Junapani; 7 – chisel, Brahmagiri; 8 – celt, Junapani; 9 – celt, Sāṇūr (30 cm); 10 – sickle, Brahmagiri (10 cm); 11 – wood-working tool, Brahmagiri (4 cm); 12 – knife, Sāṇūr (38 cm); 13 – wheel tire, Brahmagiri (23 cm in diameter); 14 – horsebit, Sāṇūr (14 cm in width); 15 – ladle, Junapani; 16, 17 – iron bars, Sāṇūr (50 and 80 cm) (after Pleiner 1971, 27)

Ryc. 4. Przedmioty żelazne kultury epoki żelaza w Południowych Indiach: 1 – oszczep, Brahmagiri (60 cm); 2, 3 – Sāṇūr; 4 – miecz, Junapani; 5 – przekłuwacz (?), Brahmagiri; 6 – dłuto, Junapani; 7 – dłuto, Brahmagiri; 8 – siekiera, Junapani; 9 – siekiera, Sāṇūr (30 cm); 10 – sierp, Brahmagiri (10 cm); 11 – narzędzie do obróbki drewna, Brahmagiri (4 cm); 12 – nóż, Sāṇūr (38 cm); 13 – okucie koła, Brahmagiri (23 cm średnicy); 14 – wędzidło, Sāṇūr (14 cm szerokości); 15 – chochla, Junapani; 16, 17 – żelazne pręty, Sāṇūr (50 i 80 cm) (za: Pleiner 1971, 27)



Fig. 5. White-etched carnelian beads, the Archaeological Museum, Thrissur (photo by author)

Ryc. 5. Kraneolowe koraliki zdobione nacinaniem, Muzeum Archeologiczne w Thris-sur (fot. autor)

dishes and miniature pots (probably bearing symbolic function) are especially popular in Andhra Pradesh. Spouted pots can be met in Karnataka. Basins frequently found in Vidarbha habitation almost do not occur in the grave context, which may indicate their strictly utilitarian function.

5. Typology of megalithic burials

Although the South Indian Iron Age culture displays a certain uniformity in the burial character, a significant diversity exists in the mode of construction culminating in different types of megalithic burials. The difficulty in creating an accurate typology lies in the variation between the surface indication and the excavated plan and content. For instance a cairn circle may contain a cist, urn, sarcophagus or even a simple pit burial. That is why each tomb should be in fact treated separately and definitely not classified only upon external traits. Unfortunately, this simple rule is not followed in every case.

Even though categorizing megaliths can be misleading, some order had to be pursued. The first successful attempt to typologize South Indian megaliths was made by Krishnaswami (1949, 35–45). The basic types he introduced are inherently applied till nowadays (of course some ameliorations have been introduced in the light of increasing excavated evidences). After this pioneer work other typologies were propounded, more or less related to Krishnaswami's. More prominent ones were propounded by Gururaja Rao (1972), Sundara (1975), Rao (1988) and Moorti (1989). There is no scope for the present work to describe all of them in detail, however major types of megaliths (Fig. 6), most frequently employed in the literature, shall be outlined.

1. Cist

The term applies to a box-like construction whose sides are built of orthostatic slabs placed under the surface. The slabs forming the cist are arranged in a way which prevents one another from collapsing.

2. Dolmenoid cist (Fig. 7)

This tomb has a form of a square or rectangular box-like structure made of several orthostats (usually four, one for each side) supporting a capstone. The floor may be also provided in a form of stone slabs. The orthostats and the capstones can be shaped either of undressed rough blocks or partly dressed flattish stones (Gururaja Rao 1972, 239). The term dolmenoid cist can be used interchangeably with dolmen-like cist or cist-like dolmen, which makes it even more misleading. It was applied in the case when the cist was half buried or the dolmen partially covered (Rajan 2004a, 26).

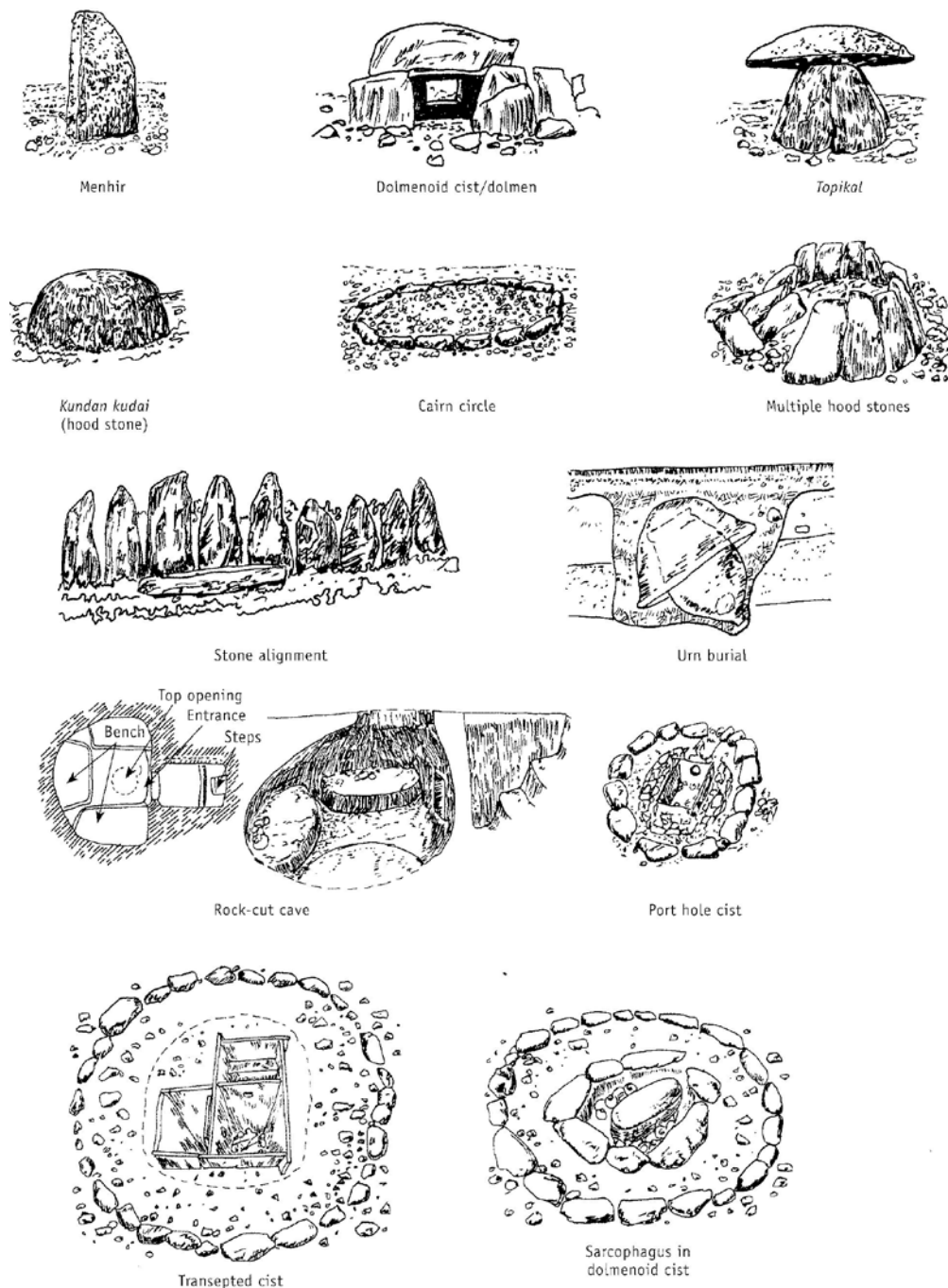


Fig. 6. Types of megalithic monuments (after Singh 2008, 243)

Ryc. 6. Typy pochówków megalitycznych (za: Singh 2008, 243)



Fig. 7. Dolmenoid cist within a stone circle covered by vegetation (Siruthavur) (photo by author)

Ryc. 7. Skrzynia dolmenoidalna wewnątrz kręgu kamiennego przykryta roślinnością (Siruthavur) (fot. autor)

Sundara encloses cists, dolmenoid cists and dolmens in one category, namely the chamber tombs. Their differentiation depends upon the degree of concealment in the ground. A cist has an underground chamber, a dolmenoid cist is partially covered, whereas a dolmen is fully raised from above the ground (Sundara 1979, 333; Fukao 1996, 66). This classification can be highly confusing, because a simple geomorphological process (erosion or accumulation) or human activity can change one type into another.

3. *Pit burial*

It is the simplest type of burial. The deceased along with funerary assemblage was placed in a pit dug out specially for this purpose and filled with earth and cairn packing. There are instances when the pit is sealed by a huge capstone. Diverse dimensions and depths may be

encountered, the shapes also vary from oval to rectangular. Shallow pits are specific for the Vidarbha region (Rao 1988, 10). At Brahmagiri 2,5 m deep pits were encountered. According to Wheeler's suggestion (1948, 199), they served as a place of primary burial where human bodies were exposed shortly after death. Four roughly trimmed granite slabs were found placed symmetrically on the floor of the pit to support the legs of a bier. After some time bones of an individual were removed to a cist, which was the place of the final interment. This hypothesis is not quite convincing as bone fragments and considerable amount of grave goods were found in such pits, which denotes that those were actual graves. Similar deep pit burials were noted at Maski and Sāṇūr, which further undermined Wheeler's concept.

4. Urn burial (Fig. 8)

Urn burials were also a part of the Iron Age burial custom. However, they appear to be indigenous for Deccan during the neolithic-chalcolithic period. The hollow-legged urns are known for instance

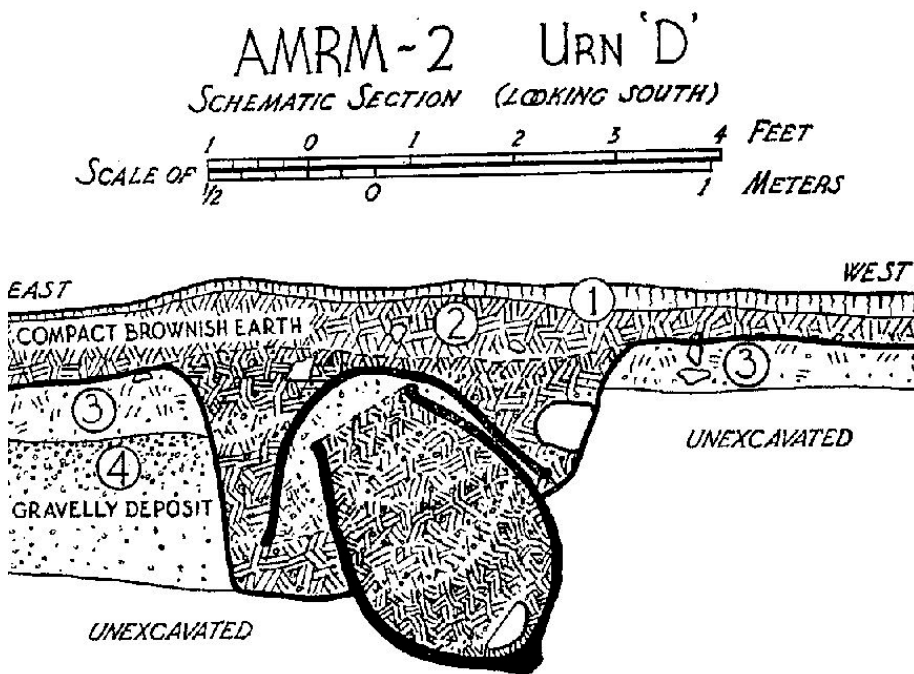


Fig. 8. Urn burial from Amirtamaṅgalam (after Banerjee 1955, 21)

Ryc. 8. Pochówek urnowy z Amirtamaṅgalam (za: Banerjee 1955, 21)

from Inamgaon of the Later Jorwe period (Allchin, Allchin 2007, 342). Earthen pots were employed to store skeletal remains and funeral assemblage and after deposition it was sealed by a lid. In some instances a cap stone and cairn packing were provided.

5. *Sarcophagus (Fig. 9)*

The custom of placing skeletal remains and the primary deposit of grave furniture in a sarcophagus may be considered as an elaborate form of urn burial. The oblong terracotta receptacle, which is a sarcophagus, is customarily provided with a convex lid, rows of legs at the bottom and often with a capstone. The zoomorphic sarcophagi are especially intriguing. The ram-shaped example is known from Sankavaram, the cow-shaped one was noted in Kerala and the elephant-shaped one in Perumbair (Gururaja Rao 1972, 243). Rao (1988, 12) noticed that sarcophagi could be made of three types of raw material, namely: terracotta, stone and wood.



Fig. 9. Ram-shaped sarcophagus from Sankavaram (after: <http://www.chennai-museum.org/draft/gallery/02/05/prehist3.htm>, 7.04.2010)

Ryc. 9. Sarkofag w kształcie barana z Sankavaram (za: <http://www.chennai-museum.org/draft/gallery/02/05/prehist3.htm>, 7.04.2010)

6. *Rock-cut chamber (Fig. 10)*

This form of grave had been scooped out in soft laterite that occurs in the southern part of the west coast. This type is peculiar to the Kochi and Malabar regions of Kerala. Additionally, a lateritic rock-cut



Fig. 10. The entrance to a rock-cut cave (Ariyanur) (photo by author)

Ryc. 10. Wejście do grobowca skalnego (Ariyanur) (fot. autor)

chamber was reported from the Uttara Kannada district of Karnataka (Raghunath Bhat 2004, 249). The general layout consists of an open well, rectangular or squarish, cut vertically down. Easy access is provided by a flight of steps. One of the walls, opposite to the steps has an entrance (sometimes with a recessed facade) leading to a funerary chamber, which can be circular, semicircular or rectangular in shape. The floor of the interior of a cave is invariably 30 to 60 cm lower than the floor of its outer court (Sharma 1956, 94–95). The internal furniture consists of a bench on two or three sides or a stool and in some cases a fireplace. All those items are formed out of solid rock to serve

as a pedestal for skeletal remains and grave goods. The ceiling of the chamber is domed and converges towards the top at the centre, where it is provided either with a pillar or a circular opening, invariably covered with a slab. The sites like Eyyal and Kattakampal brought instances of multi-chambered caves, where two or more chambers have entrances from a single open well (Gururaja Rao 1972, 235–237).

7. *Kudaikal* (Fig. 11) and *topikal*

The distribution of the types known as *kudaikal* (umbrella stone) and *topikal* (hat/cap/hood stone) is restricted to the state of Kerala, especially to the laterite abundant districts: Kozhikode, Malappuram and Trissur.

The construction of *kudaikal* comprises of four vertically planted slabs (clinostats), significantly tapering towards the top. A well-dressed, hemispherical capstone is placed above them. Their external shape resembles an umbrella or a mushroom. The internal area at the bottom of clinostats is squarish in shape and provides some space for grave goods, however *kudaikals* are examined insufficiently to make



Fig. 11. *Kudaikals* at Ariyanur, one devoid of a capstone in the foreground (photo by author)

Ryc. 11. *Kudaikale* w Ariyanur, jeden pozbawiony płyty stropowej (na pierwszym planie) (fot. autor)

any statements about the nature of burials. At Cheramangad no interment was found under the external stone appendage of the excavated umbrella stone (Naramsimhaiah 1995, 34), while the Kodakuthiparamba *kudaikal* chamber covered an urn burial with grave goods (John 1982, 150–151).

The other type called *topikal* consists of a burial pit covered with a hemispherical lateritic capstone resting directly on the ground. They are nothing more than lids placed over burial urns. The only difference between ordinary urn burials provided with a flat slab is the shape of the capstone and its emergence above the ground level, which marks the grave as a memorial stone. At Cheramangad an urn burial within a pit of 1,05 m depth was met under a hood stone. Evidence from Cheramangad, one of few excavated sites, suggests that only hat stones were proper graves, while multiple hood and umbrella stones were symbolic (Naramsimhaiah 1995, 33–34).

A sub-type called a multiple-hood stone is known from Cheramangad, where the number of clinostats is larger (5 to 12) and their tops do not converge, therefore, the manner in which a capstone was placed cannot be concluded (Gururaja Rao 1972, 337). No interment was observed under a multiple-hood stone excavated at Cheramangad (Naramsimhaiah 1995, 33–34).

The following types should not be considered as specific burial varieties. They do not contain any funerary material, therefore cannot be treated as a separate form of burial, but rather as a kind of protective and memorial marking. Those lithic appendages were erected not only to keep safe the proper burial, but also to demarcate it (Rao 1988, 13). Because the terms are used broadly in the literature, there is a description below to explain their nature. In some instances they are treated as burial types due to identification based only on external traits.

8. Dolmen

Dolmens are formed by stone slabs or boulders arranged according to a square or rectangular plan. The whole construction remains uncovered by the ground and is topped by a cap stone, in some cases covered with a heap of cairn. Various types of burials were reported from inside the dolmens, such as cists, sarcophagi or urns (Rao 1988, 13–14). The studies in the Upper Palar Basin involving archaeological and literary evidence suggested that dolmens were also meant to serve

as territorial markers in the pastoral lands, visible at their significant localities in the landscape, and focal points along pathways in order to protect resources of each community (Darsana 1998, 59, 62).

9. Menhir, alignment, avenue

Menhirs are monolithic pillars, dressed or not, planted vertically into the ground. Their height ranges between 1 m and even 5 m, but usually does not exceed 2 m. Their function is essentially commemorative, as they mark a nearby burial (such as at Devikulam or Baise; see Sundara 2004, 244), but there are instances when no funerary remains were recognized in menhir's vicinity (Maski). In such cases it could serve as a cenotaph. Series of menhirs placed in rows are known as alignments. They consist of parallel lines of standing stones, oriented to the cardinal directions. The most elaborate composition of menhirs was attained by erecting two or more rows of parallel alignments, which is known as avenue (Gururaja Rao 1972, 238–239).

10. Anthropomorphic figure (Fig. 12)

A peculiar type of anthropomorphic representations is associated with megalithic burials and it is believed to be the earliest stone carving tradition of South India. It may be treated as an extraordinary form of menhir. The figures (generally 1,7 to 2,6 m high) are portrayed in a simple and symbolic manner, without depicting most of sensory organs and lower limbs. The differentiation between ventral and dorsal sides as well as sex determination of the statues is impossible in most of the cases. However, in a few instances female features such as breasts were observed. The ethnographic studies revealed that this kind of statues represent mainly the ancestors and rarely the god of tribal people (Rao 1993, 19; 2000, 111).

11. Stone/slab circle and cairn

A stone circle is one of the most frequently encountered lithic appendages. It is made of huge dressed or undressed boulders arranged in a circular manner around the proper grave. The number of stones and the diameter of the circle vary. The circle can be also formed by means of dressed slabs. The stone or slab circle is commonly filled with a heap of rubble, quarried or in a natural form known as cairn. The cairn packing is provided over the proper grave most probably for a protective purpose (Rao 1988, 13).



Fig. 12. Anthropomorphic figure (after Rajan *et al.* 2009, cover)

Ryc. 12. Figura antropomorficzna (za: Rajan *et al.* 2009, okładka)

The feature differentiating the Iron Age burials from those from the preceding periods is the deposition of funerary remains of the deceased in specially assigned graveyard zones (Sankalia 1977, 149). The chalcolithic people preferred interments inside a settlement, frequently in the house floorings. The situation forecasting a change in burial customs was observed at Banahalli, where usual grave pits situated in a habitation were provided with a cairn packing (Narasimhaiah 1992, 44). This essentially megalithic quality was found in association with rather chalcolithic assemblage, but later phases displayed an increase in the Iron Age traits (such as black, and red and black wares). It may also indicate that the transition to megalithic funerary customs was a gradual process and not a sudden cultural change brought by outsiders. Besides, the pre-megalithic forms of the disposal of the dead were still cultivated (Dikshit 1992, 33).

The Iron Age people observed various modes of burial. Some instances reveal simple inhumation, while in other cases the unburnt bones were collected after they had been excarnated and placed in an

urn or in a cist. Several graves disclosed fragmentary burials, where only chosen bones were deposited. Fragments of many individuals specially arranged in one grave are also frequent, whereas cremation is rare. Single graves are rarely encountered and belong mostly to the pit burial type. It was noted that single burials are usually well equipped and complete. Double burials were determined chiefly by the number of skulls in secondary burials, but primary burials of whole skeletons in the extended position were also observed for instance at Mahurjhari and Yeleswaram. The majority of megalithic burials was multiple, fractional and secondary. There were no instances of interments of three or more full skeletons in a single grave, however in some cases one full skeleton was accompanied by other fractional skeletons (Rai-gir). The commonness of multiple burials might have been imposed by economic approach to grave construction. The enlargement of separated burial space within one grave could be achieved for instance by introducing a transeption to the cist. It can be postulated that only the richest members of society could afford single burials. The burials of children are extremely rare and many of them were accommodated in pots (Rao 1988, 114–119). The question whether all members of the society were buried in megaliths remains open. According to Moorti (1989, 282) the monuments were meant to entomb a restricted number of individuals, the interment was rarely performed, perhaps once or twice for a generation. It is very likely according to him that megaliths were a privilege of the upper segment of the society. Such theories are however hazardous due to insufficient amount of excavation works. Usually, the excavation comprises only few selected (the biggest, most prominent) burials. There is a need for precise examination of all graves within one site to assess differentiation in funerary assemblage.

6. Socio-economic conditions

The studies on the material culture of South Indian Iron Age communities revealed its huge complexity. This cultural phenomenon, which had originated around 1000 BC, probably in the northern regions of Karnataka and Andhra Pradesh, and spread across the vast space of Indian subcontinent, amazes by its simultaneous diversity and uniformity.

Some scholars believe that the introduction of iron technology led to the acceleration of agricultural expansion and subsequently a dra-

matic growth in human population. In consequence, increased deforestation and loss of wildlife forced the remaining hunter-gatherers to assimilate agricultural activities (Misra 2001, 522). Indeed, population growth as well as diversification and expansion of agriculture occurred, but not to such an extent to deprive people of various habitats. Keeping mixed economy was still possible. The multiple evidence for specialised agro-pastoral economy does not exclude the existence of other modes of subsistence.

The settlement pattern regarded as a network of habitation loci and the record of its activities is still an undiscovered field in South Indian archaeology. It has been generally observed that the location pattern of the Iron Age habitation resembles the modern one i.e. settlements are located in valley plains and at least 3 km away from hill ranges. The investigation in the Upper Gundar Basin for instance revealed that the habitation size varied from 0,75 to 3 ha and no hierarchy was noted (Selvakumar 1996, 40). The habitation pattern of the whole area is perceived as conglomerations of small settlements of approximately a few hundred people (Rao 1988, 65).

In the Dharmapuri region the survey brought the conclusion that each locality of a 5 km radius had its own connected cluster of sites (Rajan 2004, 21) creating a specific microregion, where resources could be shared by inhabiting communities. The sites concentration is noted mainly in the Krishna and Kāveri valleys and their tributaries. It was noticed that the location of a settlement was generally conditioned by the availability of resources, especially water, minerals and arable land. It may be said that the settlements were the reflection of the allocation of resources, and on a smaller scale of social relationship to the geographical features. The difference between burial and village landscapes is affirmed. The habitation sites are located in the vicinity of perennial water supply, which is not necessary for cemeteries (Deo 1990, 76). In the case of burials the raw material for construction was the limiting resource, but the rock type was not important (Sundara 1975, 155).

The paucity of known settlements in relation to graveyards is conspicuous. Out of the 1933 known Iron Age sites merely 399 yield settlement (Moorti 1989, 273). This situation may also be illustrated by the Vidarbha example. The whole region yielded eighty sites (Joshi 2004, 251), but only eight revealed habitation vestiges. The habitation-cum-

burial character, especially valuable for comparative studies, was noted only in five cases. In the case of the Dharmapuri region the figures state 194 burial sites, 9 habitation sites and 26 habitation-cum-burial sites (Sudyka 2010, 173–174). One of the reasons for this paucity may be the covering of the Iron Age deposits by rapid accumulation of sediments washed out from other localities, typical of the monsoon climate (Joshi 2004, 252). Another cause is connected with the location of habitation, making it more prone to fluvial modifications, which could lead to greater destruction when compared to graveyards on elevated terrain portions (Prakash, Gopikrishna 1998, 50). But the most probable reason for this situation is the insufficient state of exploration combined with the difficulty to spot habitation deposits in the densely inhabited area of present South India.

References

- Allchin B. and Allchin R. 2007. *The Rise of Civilization in India and Pakistan*. New Delhi.
- Banerjee N. R. 1955. Excavation at Amirthamangalam, District Chingleput. In A. Ghosh (ed.), *Indian Archaeology 1954–1955. A Review*. New Delhi, 20–22.
- Banerjee N. R. 1966. Amirthamangalam 1955: A Megalithic urn-burial site in district Chingleput, Tamilnadu. *Ancient India* 22, 3–36.
- Bauer A. M., Johansen P. G. and Bauer R. L. 2007. Toward a Political Ecology in Early South India: Preliminary Considerations of the Socio-politics of Land and Animal Use in the Southern Deccan, Neolithic through Early Historic Periods. *Asian Perspectives* 46(1), 3–35.
- Chakrabarti D. K. 2008. *India. An Archaeological History. Palaeolithic Beginnings to Early Historic Foundations*. New Delhi.
- Childe V. G. 1948. Megaliths. *Ancient India* 4, 4–13.
- Darsana S. B. 1998. Megaliths of the Upper Palar Basin, Tamilnadu – a New Perspective. *Man and Environment* 23(2), 51–64.
- Deo S. B. 1990. The Megalithic Economy in Vidarbha. In A. Ray and S. Mukherjee (eds.), *Historical Archaeology of India. A Dialogue Between Archaeologists and Historians*. New Delhi, 73–76.
- Dikshit K. N. 1992. Iron Age and Peninsular India. *Purātattva* 22, 31–34.
- Fukao J. 1996. The Position of Dolmens in South Indian Megalithic Culture. *Gau-ravam. Recent Researches in Indology*. New Delhi, 66–71.
- Ghosh A. 1989. *An Encyclopaedia of Indian Archaeology* 1. New Delhi.
- Gururaja Rao B. K. 1972. *Megalithic Culture in South India*. Mysore.
- Jain V. K. 2006. *Prehistory and Protohistory of India. An Appraisal. Palaeolithic- Non-Harappan Chalcolithic Cultures*. New Delhi.

- John K. J. 1982. Perambra, 1979. New Light on Kodakkals of Malabar. In: R. K. Sharma (ed.), *Indian Archaeology. New Perspectives*. New Delhi, 148–154.
- Joshi P. S. 2004. Vidarbha Megaliths: Development and Application of New Techniques in the Light of Budihal Excavations. In A. Sundara (ed.), *Indian Prehistory and Protohistory*. Government of Karnataka, 251–254.
- Krishnaswami V. D. 1949. Megalithic types of South India. *Ancient India* 5, 35–45.
- Leshnik L. S. 1974. *South Indian „Megalithic“ Burials. The Pandukal Complex*. Wiesbaden.
- Leshnik L. S. 1975. Nomads and Burials in the Early History of South India. In L. S. Leshnik and G. Sontheimer (eds.), *Pastoralists and Nomads in South Asia*. Wiesbaden, 40–67.
- McIntosh J. R. 1985. Dating the South Indian Megaliths. *South Asian Archaeology* 1983. Naples, 467–493.
- Misra V. N. 2001. Prehistoric human colonization of India. *Journal of Biosciences* 26(4), 491–531.
- Moorti U. S. 1989. *Megalithic Culture of South India: Socio-Economic Perspectives* (unpublished Ph.D. thesis submitted to the University of Poona). Poona.
- Morrison K. D. 2005. Brahmagiri Revisited: a Re-analysis of the South Indian Sequence. *South Asian Archaeology* (2001) 1. Paris, 257–261.
- Nagaraja Rao M. S. 1981. Earliest Iron- using people in India and the Megaliths. In M. S. Nagaraja Rao (ed.) *MADHU Recent Researches in Indian Archaeology and Art History*. Delhi, 25–32.
- Nagaraju S. and Gururaja Rao B. K. 1979. Chronology of Iron Age in South India. In D. P. Agrawal and Chakrabarti D. K. (eds.), *Essays in Indian Protohistory*. Delhi, 321–329.
- Narasimhaiah B. 1992. Excavation at Banahalli, District Kolar. In M. C. Joshi (ed.), *Indian Archaeology 1986–1987. A Review*. New Delhi, 42–45.
- Narasimhaiah B. 1995. Excavation at Cheramangad, district Trichur. In S. K. Mahapatra (ed.), *Indian Archaeology 1990–1991. A Review*. New Delhi, 33–34.
- Pleiner R. 1971. The Problem of the Beginning Iron Age in India. *Acta Praehistorica et Archaeologica* 2, 5–76.
- Possehl G. L. 1989. *Radiocarbon dates for South Asian archaeology*. Philadelphia.
- Prakash P. V. and Gopikrishna K. 1998. The impact of Geomorphological Changes on Archaeological Sites: Isunuru, a Vanishing Megalithic Site on the Godavari River. *Man and Environment* 23(2), 45–50.
- Radiocarbon 1968. Radiocarbon date for Takalghat, District Nagpur. In A. Ghosh (ed.), *Indian Archaeology 1967–1968. A Review*. New Delhi, 71.
- Radiocarbon 1971. Radiocarbon date for Takalghat, District Nagpur. In A. Ghosh (ed.), *Indian Archaeology 1968–1969. A Review*. New Delhi, 72.
- Radiocarbon 1980. Radiocarbon date for Apukallu, District North Arcot. In B. K. Thapar (ed.), *Indian Archaeology 1977–1978. A Review*. New Delhi, 89.
- Radiocarbon 1981a. Radiocarbon date for Polakonda, District Warangal. In B. K. Thapar (ed.), *Indian Archaeology 1978–1979. A Review*. New Delhi, 104.
- Radiocarbon 1981b. Radiocarbon dates for Naikund, District Nagpur, In B. K. Thapar (ed.), *Indian Archaeology 1978–1979. A Review*. New Delhi, 105.

- Radiocarbon 1993. Radiocarbon dates for Vallam, District Thanjavur. In M. C. Joshi (ed.), *Indian Archaeology 1987–1988. A Review*. New Delhi, 148.
- Radiocarbon 1995. Radiocarbon date for Kodumanal, District Periyar. In S. K. Mahapatra (ed.), *Indian Archaeology 1990–1991. A Review*. New Delhi, 101.
- Radiocarbon 2000a. Radiocarbon date for Watgal, District Raichur. In R. S. Bisht, C. Dorji and Arundhati Banerji (eds.), *Indian Archaeology 1993–1994. A Review*. New Delhi, 141.
- Radiocarbon 2000b. Radiocarbon dates for Adam, District Nagpur. In Hari Manjhi, C. Dorji and Arundhati Banerji (eds.), *Indian Archaeology 1994–1995. A Review*. New Delhi, 93.
- Radiocarbon 2002. 1995–96 Radiocarbon date for Pappinayakanpatti, District Madurai. *Indian Archaeology 1995–1996. A Review*. New Delhi, 135.
- Raghunath Bhat H. R. 2004. Megalithic Remains of Uttara Kannada Region: A Note. In A. Sundara (ed.), *Indian Prehistory and Protohistory (Recent Studies)*. Govt. of Karnataka, 247–250.
- Rajan K. 1994. *Archaeology of Tamilnadu (Kongu Country)*. Delhi.
- Rajan K. 2004. *Excavations at Mayilāḍumpārai. A Preliminary Report*. Thanjavur.
- Rajan K. 2008. Situating the Beginning of Early Historic Times in Tamil Nadu: Some issues and reflections. *Social Scientist* 36(1–2), 40–78.
- Rajan K., Yathees Kumar V. P. and Selvakumar S. 2009. *Catalogue of Archaeological Sites in Tamil Nadu* 1. Thanjavur.
- Rajendran P. 2003. Prehistory of Kerala. In K. K. Kusuman (ed.), *Issues in Kerala historiography*. Thiruvananthapuram, 1–12.
- Ramachandran K. S. 1970. Chronology of the Indian Megaliths Some Considerations. *Purātattva* 3, 107–109.
- Ramachandran K. S. 1975. *Radiocarbon dates of Archaeological Sites in India*. Hyderabad.
- Ramachandran K. S. 1980. *Archaeology of South India. Tamil Nadu*. Delhi.
- Rangacharya V. 1985. *Pre-Historic India*. Delhi.
- Rao K. P. 1988. *Deccan Megaliths*. Delhi.
- Rao K. P. 1993. Understanding Megalithic Practices – An Ethnological Approach. *Andhra Pradesh History Congress, 17th Session*. Tirupati, 18–21.
- Rao K. P. 2000. Megalithic Anthropomorphic Statues: Meaning and Significance. *Indo-Pacific Prehistory Association Bulletin* 19 (= *Melaka Papers* 3), 111–114.
- Sankalia H. D. 1962. *Indian Archaeology Today*. Bombay.
- Sankalia H. D. 1977. *Prehistory of India*. New Delhi.
- Selvakumar V. 1996. Archaeological Investigations in the Upper Gundar Basin, Madurai District, Tamilnadu. *Man and Environment* 21(2), 27–42.
- Sharma A. K. 1991. Excavations at Karakabhat. *Purātattva* 21, 21–24.
- Sharma Y. D. 1956. Rock-cut Caves in Cochin. *Ancient India* 12, 93–115.
- Singh H. N. 1982. *History and Archaeology of Black-and-Red Ware (Chalcolithic Period)*. Delhi.
- Singh U. 2008. *A History of Ancient and Medieval India. From the Stone Age to the 12th Century*. Pearson Longman.
- Srivastava K. M. 1980. *Community Movements in Protohistoric India*. Delhi.

- Sudyka J. 2010. The Iron Age culture in South India with a special reference to the settlement studies in the Dharmapuri region (Tamil Nadu) (unpublished M. A. thesis submitted to the Jagiellonian University). Kraków.
- Sundara A. 1975. *The Early Chamber Tombs of South India*. Delhi.
- Sundara A. 1979. Typology of Megaliths in South India. In D. P. Agrawal and D. K. Chakrabarti (eds.), *Essays in Indian Protohistory*. Delhi, 331–340.
- Sundara A. 2004. Menhirs in Mid-western Karnataka: Further Notices. In A. Sundara (ed.), *Indian Prehistory and Protohistory (Recent Studies)*. Govt. of Karnataka, 242–246.
- Tewari R. 2003. The origins of iron- working in India: new evidence from the central Ganga Plain and the Eastern Vindhyas. *Antiquity* 77(297), 536–544.
- Thapar B. K. 1985. *Recent Archaeological Discoveries in India*. Paris–Tokyo.
- Wheeler M. 1948. Brahmagiri and Chandravalli 1947: Megalithic and other cultures in the Chitaldurg district, Mysore State. *Ancient India* 4, 180–310.

Joanna Sudyka

„Megalityczna” epoka żelaza w południowych Indiach

1. Wstęp

Kultura epoki żelaza z południowych Indii przez długi czas znana była wyłącznie z megalitycznych budowli. Megality, jak zdefiniował je Childe (1948, 5) są „...zazwyczaj skonstruowane z dużych płyt lub bloków kamiennych w ich naturalnej formie bądź obrabianych i przycinanych”. Od najwcześniejszych czasów ludzie wierzyli, że budowle te kryły w sobie złoto lub enigmatyczny popiół, który mógł zmienić w nie każdy metal. Nierzadko megality padały ofiarą wandalizmu, zabierano kamienie jako użyteczny materiał budulcowy (Nagaraja Rao 1981, 26). Aby lepiej poznać ich naturę pierwsi archeolodzy-amatorzy „eksplorowali” je w dość brutalny sposób przy użyciu dynamitu (Sankalia 1962, 100). Obecnie jasnym jest, że monumenty te stanowią integralną część kultury epoki żelaza w południowych Indiach, a jej badanie nie skupia się już wyłącznie na nich. Istnieje nawet radykalny pogląd, który nie uznaje tak zwanego kompleksu megalitycznego za niezależną kulturę. Postrzegany on jest jako nic ponad obrządek grzebalny wyrosły w kontekście neolityczno/chalkolitycznym (Chakrabarti 2008, 238-239). Jednak takie przekonania wydają się być zbyt śmiało zważywszy na fakt, że początki tej tradycji oraz jej związek z początkami epoki żelaza nie są całkowicie rozpoznane.

Po pierwsze należy wyjaśnić terminologię. We wcześniejszym piśmiennictwie istniała tendencja do nazywania omawianego okresu na podstawie najbardziej rozpoznawalnej cechy tj. pochówków megalitycznych. W związku z tym funkcjonował termin epoka lub kultura megalityczna. W świetle obecnej wiedzy bardziej odpowiednie wydaje się używanie określenia kultura epoki żelaza. Jest tak ponieważ obecność i obfitość występowanie przedmiotów żelaznych w tym horyzoncie kulturowym jest przeważająca. Tego samego nie można powiedzieć o grobach megalitycznych, gdyż zgodnie z definicją należy tak określać wyłącznie te wykonane przy użyciu dużych bloków kamiennych. Jak wiadomo, niektóre pochówki, a nawet całe stanowiska grobowe pozbawione są megalitycznej obstawy (nie wspominając o stanowiskach osadniczych). Dobrym przykładem jest Amirtamaṅgaḷam, znane cmentarzysko urnowe (Banerjee 1955; 1966). Megalityzm postrzegany jest wyłącznie jako zwyczaj grzebalny, który pojawił się w epoce żelaza i kontynuował się w następującej epoce wczesnohistorycznej. Określenie kultura megalityczna używane jest w poniższym artykule wyłącznie w kontekście prac wcześniejszych autorów.

Celem artykułu jest uaktualniona, ogólna charakterystyka kultury epoki żelaza południowych Indii. Omówione zostaną zasięg terytorialny, chronologia, kultura materialna, aspekt sepulkralny wraz z typologią megalitów oraz

zarys zagadnień społeczno-ekonomicznych. Wszystkie nazwy geograficzne i terminy indyjskie podawane są w oryginalnej pisowni.

2. Zasięg terytorialny

Głównym skupiskiem występowania megalitów jako części kultury epoki żelaza jest obszar Indii Południowych i Środkowych. Obejmuje ono terytoria stanów: Kerala, Tamil Nadu, Karnataka, Andhra Pradesh i Maharashtra (Ryc. 1).

Ślady tej kultury naturalnie wykraczają poza granice obecnych stanów (np. Karkabhat, rozległe stanowisko megalityczne w dystrykcie Durg w stanie Chhattisgarh – Sharma 1991, 21–24), jednak powyższe pięć stanów formuje rdzeń obszaru jej występowania. Podział całej strefy kulturowej zaproponowana przez Leshnika (1975, 45) obejmuje cztery regiony: 1) Tamil Nadu, 2) Wybrzeże Malabarskie, 3) Mysore i Kongu Nadu (dystrykty Coimbatore i Salem), oraz 4) Telangana (wraz z fragmentami stanu Maharashtra).

Inna grupę omawianych monumentów spotkać można poza samym Półwyspem Indyjskim w Baluchistanie oraz Makranie, Waghadur, Shah Billawal, i Murad Memon, Asota, dolinie Leh w Ladakhu, Burzahom i Gufkral w pobliżu Srinagar; Deosa, Khera, Deodhura, Kotia, Banda, Mirzapur i Varanasi (Kakoria) w stanie Uttar Pradesh; oraz Saraikola w dystrykcie Singhbhum w stanie Bihar. Kolejna koncentracja megalitycznych budowli znajduje się w północno – wschodniej części kraju, od Manipuru po Bastar w stanie Madhya Pradesh, oraz dystrykty Hazaribagh i Singhbhum (Bihar) (Thapar 1985, 106). Ta ostatnia grupa nie jest powiązana z epoką żelaza i stanowi odrębne zjawisko kulturowe. Generalnie megality z południa mają przeznaczenie grobowe, natomiast pozostałe spełniają raczej funkcję kommemoratywną i reprezentują wciąż żywą tradycję (Sankalia 1962, 100).

Niniejszy artykuł omawia wyłącznie południowoindyjskie stanowiska, gdyż należą one do jednolitego horyzontu kulturowego. Ogólne dane dotyczące występowania stanowisk widnieją w Tab. 1. Jest oczywiste, że pomimo ogromnej ilości prac eksploracyjnych i wykopaliskowych większość stanowisk pozostaje nierozpoznana.

3. Chronologia

Istnieje wiele sugestii dotyczących datowania megalitycznych monumentów z Południowych Indii. Większość badaczy przychyliła się do tezy, że nie są one związane z kulturą harappańską. Pomimo obecności paru cech mogących sugerować powiązania, jak przykładowo występowanie pochówków w urnach lub ceramiki czarno-czerwonej w poziomach późno lub post-harappańskich (np. w Lothal), żadne następstwo kulturowe nie może być udowodnione w świetle obecnej wiedzy. Przejście Południowych Indii do epoki żelaza jest procesem unikalnym w skali światowej i zdecydowanie mniej

rozpoznanym niż na północy Indii. Brak jest pozostałości w pełni rozwiniętej epoki brązu; co więcej stanowiska na samym południu subkontynentu (w Tamil Nadu) nie wykazują obecności warstw chalkolitycznych (Ramachandran 1980, 43; Rangacharya 1985, 170–171). Niewątpliwie rozwój epoki żelaza na południu jest kwestią niezwykle interesującą i wymagającą większej uwagi od badaczy.

Wraz z większą liczbą stanowisk, które dostarczyły dat radiowęglowych (Tab. 3) aspekt chronologii stał się jaśniejszy, a datowanie bezwzględne możliwe. Epokę żelaza umieszczono pomiędzy 1100 BC, kiedy to przedmioty żelazne pojawiły się na stanowisku osadniczym w Hallur a ostatnimi stuleciami BC, z których znane są pierwsze źródła pisane okresu wczesnohistorycznego. Wiadomym było już, że megality należały do kultury epoki żelaza, ale wciąż nie było jasne w jakim momencie ludzie zaczęli wznosić kamienne budowle. Dowody na wczesne datowanie żelaza są pewne, ale tego samego nie można powiedzieć o grobach megalitycznych, które dostarczyły mniej dat radiowęglowych (zob. Tab. 3). Studia porównawcze nad czerwono-czarną ceramiką białą malowaną pozwoliły przypuszczać, że groby jamowe z megalityczną obstawą z Tadakanahalli są współczesne z fazą przejściową z Hallur, co datuje je na sam początek kultury epoki żelaza (Nagaraja Rao 1981, 25–26, 32).

Jedna z ważniejszych chronologii została zaproponowana przez McIntosh (1985). Bazując na typologii Leshnika podzieliła ona całą kulturę na sześć okresów związanych z dostępnymi datami radiowęglowymi. Jest to jedna z bardziej udanych chronologii, gdyż wzięto pod uwagę nie tylko analizę artefaktów, lecz także zmiany morfologii grobów, obrządku pogrzebowego i zasięgu geograficznego. To kompleksowe podejście umożliwiło uchwycenie wzorców rozwoju w poszczególnych podokresach (McIntosh 1985, 469). Kolejną zaletą omawianej chronologii jest jej prostota (Tab. 2).

Jedna z ostatnio opracowanych chronologii (Moorti) umieszcza epokę żelaza pomiędzy 1200 BC a 300 BC, przy czym tradycja megalityczna kontynuuje się w pierwszych stuleciach AD. Zaproponowano podział na dwie szerokie fazy: wczesną (do 500 BC), charakteryzującą się dominacją gospodarki pasterskiej oraz późną (po 500 BC), z powszechnym użytkowaniem żelaza i popularyzacją rolnictwa oraz sztuki (Jain 2006, 124, 128).

Niewątpliwie metody datowania przyrodniczego są obecnie kluczowe. Jednak bardziej tradycyjne datowanie względne nie powinno być zaniedbywane. W wielu przypadkach datowanie późniejszych faz epoki żelaza może być dokonane na podstawie monet odkrytych w warstwach archeologicznych. Są to głównie monety rzymskie pochodzące z ostatnich stuleci BC i pierwszych AD. Kolejnym ułatwieniem datowania jest obecność monumentów historycznych. Stupa postawiona na megalitycznym pochówku urnowym z Amaravati w dystrykcie Guntur jest doskonałym przykładem. Datowana na II wiek BC wyznacza *terminus ante quem* dla pochówku (Ramachandran 1970, 107; Gururaja Rao 1972, 314).

Należy również pamiętać, że każdy okres posiada fazy przejściowe zarówno na początku jak i końcu, tak więc niemożliwe jest wyznaczenie kate-

gorycznej linii oddzielającej poszczególne okresy. Występowanie inskrypcji w języku Tamil-Brahmi na fragmentach naczyń ceramicznych, pierwszych indyjskich monet stemplowanych (punch-marked) (Navalai w dystrykcie Dharmapuri lub Sulūr w dystrykcie Coimbatore) oraz rzymskich monet pochodzących z megalitycznych grobów wskazują na przetrwanie tradycji ich konstruowania w czasach wczesnohistorycznych (Nagaraju, Gururaja Rao 1979, 328; Rajan 1994, 106–110). Znacząca liczba stanowisk osadowych wykazuje występowanie faz przejściowych z okresami wcześniejszymi lub następującymi. Warstwy archeologiczne z Brahmagiri, Maski, Sangakallu i Hallur nie zawierają wyłącznie komponentów uznawanych za właściwe tylko dla epoki żelaza, ale ich koncentracja rośnie od poziomów dolnych, osiąga maksimum w poziomach środkowych, aby spadać w warstwach górnych (Nagaraju, Gururaja Rao 1979, 321–322).

4. Kultura materialna

Podjęto kilka prób zebrania i stworzenia typologii przedmiotów kultury materialnej związanych z epoką żelaza. Większość z nich nie była szczególnie udana i nie jest warta wspomnienia, ale ta stworzona przez Leshnika (1974) zasługuje na wzmiankę ze względu na całościowe ujęcie zagadnienia. Jego praca oparta była na analogiach z Taxili i Arikamedu (w przypadku ceramiki). Owe analogie są kwestią mocno dyskusyjną, gdyż materiały ze wspomnianych stanowisk nie odpowiadają chronologicznie całości epoki żelaza, a w przypadku Taxili odległość geograficzna jest zbyt olbrzymia. Typologia przygotowana przez Leshnika bywa wciąż stosowana z powodu braku lepszych opracowań.

Konstrukcja podziału oparta jest o kategorie artefaktów i wyglądu następująco (Leshnik 1974, 154–225):

Kategoria I: CERAMIKA (Ryc. 2 i 3)

klasa: **A**: pokrywki; **B**: wazy; **C**: wysokie słoje i dzbany; **D**: przysadziste słoje; **E**: kubki i szkatułki; **F**: półmiski i tacki; **G**: dzbany; **H**: duże słoje i urny; **J**: naczynia na nóżkach; **K**: podstawki pierścieniowate; **L**: inne.

Kategoria II: BRONŹ (Ryc. 4)

klasa: **A**: miecze; **B**: krótkie miecze i sztylety; **C**: noże i sztylety; **D**: groty włóczni; **E**: groty strzał; **F**: żelazne oszczepy; **G**: trójzęby; **H**: topory bojowe.

Kategoria III: NARZĘDZIA ROLNICZE (Ryc. 4)

klasa: **A**: sierpy; **B**: motyki; **C**: lemiesze pługa.

Kategoria IV: NARZĘDZIA DOMOWE (Ryc. 4)

klasa: **A**: chochle i łyżki (żelazne); **B**: szpatułki (żelazne); **C**: trójnogi (żelazne); **D**: spodkowate lampy; **E**: świeczniki; **F**: kubki dziurkowane; **G**: żarna.

Kategoria V: ELEMENTY RZĘDU KOŃSKIEGO (Ryc. 4)

klasa: **A**: wędzidła; **B**: strzemiona.

Kategoria VI: DZWONKI

klasa: **A**: dzwonki; **B**: dzwoneczki.

Kategoria VII: OZDOBY I AKCESORIA KOSMETYCZNE (Ryc. 5)

klasa: **A:** lustra (brązowe i miedziane); **B:** buteleczki na collyrium (brązowe); **C:** ozdoby pasa; **D:** koraliki; **E:** bransoletki; **F:** opaski ze złotą folią; **G:** dekoracyjnie nacinane muszle.

Kategoria VIII: METALOWE POKRYWKI I ZATYCZKI

klasa: **A:** pokrywki i zatyczki zwieńczone figurami zoomorficznymi; **B:** spodkowate pokrywki.

Powyższa typologia wydaje się niekompletna, gdyż od czasu jej tworzenia odkryto wiele nowych przedmiotów. Przykładowo nie ma w niej nawet wzmianki o przedmiotach kamiennych takich jak gładziki, tłuczki, rozcieracze, oraz narzędzia mikrolityczne. Jednak jej największą wadą jest niemożność połączenia artefaktów z odpowiadającym horyzontem chronologicznym. Daty zaproponowane przez autora (III wiek BC do II wieku AD) są zbyt późne i nie odzwierciedlają w pełni rozwoju epoki żelaza. Jest to spowodowane opieraniem się przy konstrukcji typologii o materiały z Taxili, co więcej pochodzące jedynie z wyższych warstw tego stanowiska. Sprawozdanie z badań archeologicznych Marshalla z 1951 roku było w owym czasie jedynym w miarę kompletnym źródłem dla studiów porównawczych, ale dało mylny obraz kultury epoki żelaza w południowych Indiach. Mimo wszystko klasyfikacja Leshnika może być wciąż użyteczna jako baza dla innych badaczy; ponownie opracowana i uzupełniona może być korzystna dla studiów chronologicznych (McIntosh 1985, 468–469).

Pokrótkę wspomnieć należy o ceramice. W kontekście epoki żelaza w Południowych Indiach występuje kilka podstawowych jej rodzajów, mianowicie: ceramika czarno-czerwona (black and red ware), czarna (all-black ware), czerwona ze slipem (red slipped ware) lub bez. Wszystkie pozostałe takie jak ceramika brązowa (brown ware), czerwona z grubą domieszką (coarse red ware) lub czerwona mikowa (micaceous red ware) są regionalnymi wariacjami (ta ostatnia charakterystyczna jest dla regionu Vidarbha) (Ghosh 1989, 246). Mają one znaczenie drugorzędne, dlatego nie były szczegółowo badane, w przeciwieństwie do ceramiki czarno-czerwonej, która doczekała się intensywnych studiów uwieńczonych wieloma publikacjami (Srivastava 1980; Singh 1982). Badania form naczyń wykazały, że najbardziej popularne na stanowiskach osadowych są misy, pokrywki, wazy oraz naczynia kuliste. „Miednice”, półmiski i słoje były szczególnie częste w regionie Vidarbha. Natomiast Karnataka dostarczyła znaczącą ilość mis o trapezowatym kształcie i dzbanów kulistych. Inne formy zdarzają się sporadycznie. W kontekście grobowym najczęstsze są misy, pokrywki, wazy, dzbanki kuliste oraz wazy na nóżkach. W tym jednak przypadku regionalne zróżnicowanie jest nieco bardziej widoczne. Półmiski, podstawki w formie pierścienia, wazy stożkowate i słoje gruszkowate wydają się być charakterystyczne dla pochówków w Tamil Nadu. Podstawki pierścieniowate, półmiski oraz dzbanki miniaturowe (prawdopodobnie o funkcji symbolicznej) są spotykane zwłaszcza w Andhra Pradesh, natomiast naczynia z dzióbkiem w Karnatace. „Miednice” praktycznie nie pojawiają się w grobach, stąd można wnioskować, że ich funkcja była *stricto* użytkowa.

5. Typologia grobów megalitycznych

Pomimo, że południowoindyjska kultura epoki żelaza wykazuje pewną jednorodność obrządku pogrzebowego, daje się zauważyć różnorodność sposobu konstruowania grobów manifestująca się w różnych typach grobów megalitycznych. Trudność w stworzeniu trafnej typologii polega na tym, że forma obserwowana na powierzchni kryje w wielu przypadkach zróżnicowane wnętrze. Przykładowo kamienne kręgi z karnem (stosem rumoszu kamiennego) mogą zawierać skrzynię, urnę, sarkofag, bądź prosty pochówek jamowy. W związku z tym każdy grób musi być traktowany indywidualnie, a opis wyłącznie na podstawie zewnętrznych cech nie powinien mieć miejsca. Niestety ta zasada bywa często pomijana.

Mimo opisanych trudności należało wprowadzić jakiś porządek w klasyfikacji grobów megalitycznych. Pierwsza udana próba ich typologizowania podjęta została przez Krishnaswamię (1949, 35–45). Wprowadzone przez niego podstawowe typy są używane dotychczas (z odpowiednimi uzupełnieniami informacji uzyskanych w toku wykopalisk). Owa pionierska praca stworzyła podwaliny pod typologię późniejszych badaczy, takich jak Gururaja Rao (1972), Sundara (1975), Rao (1988) oraz Moorti (1989). Szczegółowe ich opisanie wykracza poza zakres niniejszego artykułu, przedstawiony zostanie jednak zarys charakterystyki najważniejszych typów (Ryc. 6).

1. Skrzynia

Termin opisuje konstrukcję w kształcie pudełka, której boki zbudowane są z ortostatów (pionowych płyt kamiennych) umieszczoną pod powierzchnią ziemi. Płyty ustawione są w taki sposób, aby podtrzymywały się nawzajem.

2. Dolmenoidalna skrzynia (Ryc. 7)

Jest to sześcienna lub prostopadłościenna struktura zbudowana z kilku (zwykle czterech) ortostatów podpierających płytę stropową. Niekiedy występuje też płyta podłogowa. Surowiec budowlany może być nieociosany lub częściowo obrobiony (Gururaja Rao 1972, 239). Nazwę tę stosowano dla częściowo zagrzebanej skrzyni lub częściowo zakrytego dolmenu (Rajan 2004, 26).

Sundara zalicza skrzynie, dolmenoidalne skrzynie i dolmeny do jednej kategorii, mianowicie grobów komorowych. Ich rozróżnienie opiera o stopień zagłębienia w ziemi. Skrzynia ma podziemną komorę, skrzynia dolmenoidalna jest częściowo zakryta, natomiast dolmen powinien być całkowicie odsłonięty (Sundara 1979, 333; Fukao 1996, 66). Taka klasyfikacja jest jednak bardzo myląca ze względu na zachodzące procesy geomorfologiczne (erozja, akumulacja) lub działalność ludzką, która zmienia stopień zakrycia konstrukcji.

3. Pochówki jamowe

Jest to najprostszy typ pochówku. Zmarły wraz z wyposażeniem grobowym umieszczany był w jamie wykopanej specjalnie w tym celu i wypełnia-



Menhir



Dolmenoidalna skrzynia



Kudaikal



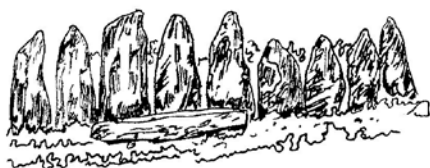
Topikal



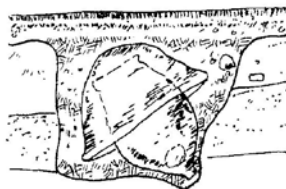
Krąg kamienny z kopcem



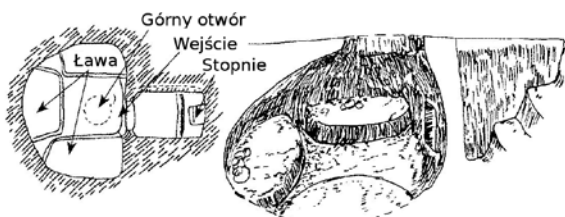
Wielokrotny megalit kapeluszowaty



Szereg kamienny



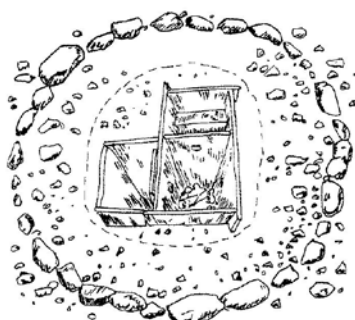
Pochówek urnowy



Grobowiec skalny



Skrzynia



Skrzynia z komorami



Sarkofag w skrzyni dolmenoidalnej

Ryc. 6. Typy pochówków megalitycznych (za: Singh 2008, 243)

nej ziemią oraz rumoszem kamiennym. Niekiedy jamę nakrywano dużym kamieniem zwieńczającym. Wymiary, głębokość oraz plany grobów (owalne, prostokątne) są zróżnicowane. Płytkie jamy kopano w regionie Vidarbha (Rao 1988, 10). W Brahmagiri natomiast odkryto jamy o głębokości ok. 2,5 m, a na ich dnie znajdowały cztery płaskie płyty, prawdopodobnie podpórki pod stół lub mary. Według sugestii Wheelera (1948, 199) jamy te pełniły funkcję miejsca pierwotnego pochówku, przy czym na ostateczny spoczynek szczątki przekładano do sąsiadujących z nimi skrzyń. Ta hipoteza nie okazała się zbyt przekonująca, gdyż jamy dostarczyły znacznej ilości wyposażenia grobowego oraz fragmentów kostnych, co wskazuje, że były to właściwe groby. Podobne pochówki znaleziono w Maski, a także Sānūr, co również świadczy przeciw koncepcji Wheelera.

4. Pochówek urnowy (Ryc. 8)

Pochówki urnowe również należy postrzegać jako typ pochówku megalitycznego. Wydają się być one rodzimą formą dla Dekanu w okresie neolityczno-chalkolitycznym. Urny na pustych nóżkach napotkano przykładowo w późnym okresie Jorwe na stanowisku Inamgaon (Allchin, Allchin 2007, 342). W naczyniach ceramicznych deponowano szczątki zmarłego wraz z wyposażeniem, a następnie zamykano całość pokrywką. Niekiedy grób nakrywano płytą stropową i rumoszem kamiennym.

5. Sarkofag (Ryc. 9)

Zwyczaj umieszczania szczątków kostnych oraz wyposażenia grobowego w sarkofagu można uznać za wyszukaną formę pochówku urnowego. Podłużny terakotowy pojemnik, jakim jest sarkofag, zaopatrzony był zazwyczaj w wypukłą pokrywę oraz dwa rzędy nóżek, a niekiedy przykrywany był kamieniem stropowym. Sarkofagi zoomorficzne są szczególnie intrygujące. Egzemplarz w kształcie barana znany jest z Sankavaram, krowy – z Kerali, a słonia – z Perumbair (Gururaja Rao 1972, 243). Rao (1988, 12) zauważył, że sarkofagi mogą być wykonane z trzech rodzajów materiału, mianowicie: terakoty, kamienia i drewna.

6. Grobowce skalne (Ryc. 10)

Ten rodzaj grobu wykuwany był w skałach laterytowych występujących w południowej części zachodniego wybrzeża Indii, zwłaszcza w regionach Kochi i Malabar w Kerali. Ponadto laterytowe grobowce skalne spotkać można w dystrykcie Uttara Kannada w Karnatace (Raghunath Bha 2004, 249). Prostokątny lub kwadratowy szyb prowadzi pionowo w dół, a dostęp do niższej części zapewniony jest dzięki schodkom. Naprzeciwko nich w ścianie znajduje się wejście do komory grobowej na planie koła, półkola lub prostokąta. Jej podłoga znajduje się na ogół 30 do 60 cm niżej niż podłoga zewnętrznego „d dziedzińca” (Sharma 1956, 94–95). Ławki służące jako piedestał dla zmarłego i darów grobowych umieszczano przy trzech lub dwóch ścianach komory. Sklepienie miało formę kopuły na której szczycie znajdował się okrągły

otwór lub podpierane było ono w centrum przez kolumnę. Niekiedy grobowce miały kilka komór, do których wchodziło się z jednego szybu (stanowiska Eyyal i Kattakampal) (Gururaja Rao 1972, 235–237).

7. *Kudaikal* (Ryc. 11) i *topikal*

Występowanie typów znanych jako *kudaikal* (megalit parasolowaty) *topikal* (megalit kapeluszkowaty) ograniczone jest do stanu Kerała i jego bogatych w lateryt dystryktów: Kozhikode, Malappuram i Trissur.

Kudaikal składają się z czterech nachylonych do wewnątrz i zwiężających się ku górze bloków kamiennych o wysokości około 1,20 m. Podpierają one okrągły blok laterytu w formie kopuły. Podstawy podpórek tworzą kwadrat o przekątnej zbliżonej do średnicy kopuły, a miejsce pomiędzy nimi wykorzystane było na depozycję darów grobowych. *Kudaikal* mógł funkcjonować jako grób właściwy lub symboliczny. W Cheramangad nie znaleziono depozytu pod kamienną konstrukcją (Narasimhaiah 1995, 34), natomiast w Kodakuthiparamba wewnątrz megalitu odkryto pochówek urnowy (John 1982, 150–151). W przypadku *topikal* pochówek jamowy przykryty jest półkolistym kamieniem spoczywającym bezpośrednio na ziemi.

Następne typy nie powinny być postrzegane jako pochówki właściwe, gdyż na ogół same nie zawierają szczątków ludzkich ani wyposażenia. Są one raczej swoistymi pomnikami zaznaczającymi obecność cmentarzyska lub pochówku (Rao 1988, 13). Ze względu na brak rozpoznania wykopaliskowego niekiedy były klasyfikowane jako właściwe groby.

8. *Dolmen*

Dolmeny są płytami kamiennymi lub głazami ustawionymi na planie prostokąta lub kwadratu. Konstrukcja nie jest zakryta nasypem ziemnym i zwieńczona jest przez płytę stropową, na której często usypany jest stos rumoszu kamiennego. Wewnątrz dolmenu znajdowano skrzynie, sarkofagi lub urny (Rao 1988, 13–14). Jak wykazały studia w dorzeczu górnego Palaru, dolmeny mogły też służyć jako oznaczenia granic grup pasterskich (Darsana 1998, 59, 62).

9. *Menhir, szereg kamienny, aleja kamienna*

Menhiry to monolityczne kolumny ustawiane pionowo, których wysokość waha się od 1 m do nawet 5 m. Ich funkcja jest ściśle kommemoratywna, gdyż zaznaczają obecność pobliskiego pochówku (jak w Devikulam lub Baise – Sundara 2004, 244). Są jednak przykłady, gdy w okolicy brak jest jakichkolwiek pozostałości grobowych (np. Maski), a menhir pełni rolę cenotafu. Serie menhirów ustawionych w rzędach mogą tworzyć szeregi kamienne zorientowane według stron świata. W przypadku, gdy obecnych jest więcej niż dwa równoległe szeregi, można mówić o alejach kamiennych (Gururaja Rao 1972, 238–239).

10. *Figura antropomorficzna (Ryc. 12)*

W związku z pochówkami megalitycznymi spotykana bywa osobliwa forma statui antropomorficznej. Jest ona uznawana za przejaw najstarszej tradycji rzeźbiarskiej w Południowych Indiach. Można ją traktować jako niezwykle rodzaj menhiru. Figury te (zazwyczaj mierzące od 1,7 do 2,6 m) oddają zarys postaci ludzkiej w prosty i symboliczny sposób. Najczęściej trudność sprawia rozróżnienie przodu od tyłu oraz płci przedstawionych postaci, choć w kilku przypadkach obserwowano cechy żeńskie w postaci piersi. Studia etnograficzne wykazały, że takie figury przedstawiają głównie przodków, a z rzadka bogów plemiennych (Rao 1993, 19; 2000, 111).

11. *Kamienny/płytowy krąg i kopiec*

Krąg kamienny jest jedną z najczęściej spotykanych konstrukcji. Wykonany jest z olbrzymich głazów lub płyt kamiennych ułożonych wokół właściwego grobu. Nierzadko we wnętrzu kręgu, nad pochówkiem usypany jest kopiec rumoszu kamiennego (Rao 1988, 13).

Cechą innowacyjną w obrzędzie pogrzebowym epoki żelaza jest pojawienie się osobnych, specjalnie wyznaczonych cmentarzysk (Sankalia 1977, 149). Ludność chalkolityczna chowała swoich zmarłych wewnątrz osad, pod podłogami domostw. Na stanowisku osadowym w Banahalli zaobserwowano początki nowych zwyczajów grzebalnych, gdzie zwykle jamy grobowe z chalkolitycznym wyposażeniem zaopatrzono w kopce rumoszu kamiennego (Naramsimhaiah 1992, 44). Wskazuje to, że przechodzenie na obrządek megalityczny było procesem stopniowym, a nie gwałtowną zmianą przyniesioną przez obcą ludność. Kontynuowano ponadto przedmegalityczne sposoby pochówku (Dikshit 1992, 33).

Sam obrządek pogrzebowy był heterogeniczny, wielopostaciowy i złożony. Niekiedy następowała prosta inhumacja, w innych przypadkach ciała zmarłych przechowywano w innym miejscu, gdzie dochodziło do rozkładu części miękkich. Następnie dzielono kości na części i w zakłóconym porządku anatomicznym składano je w miejsce ostatecznego spoczynku do urny lub skrzyni. Kremacja jest rzadka; przeważają pochówki zbiorowe, fragmentaryczne i wtórne. Zdarzają się jednak pochówki pierwotne, w których kompletny szkielet ułożony jest w pozycji wyprostowanej (stanowiska Mahurjhari i Yeleswaram). Powszechność pochówków zbiorowych mogła być podyktowana względami ekonomicznymi i można zaryzykować stwierdzenie, że groby pojedyncze zarezerwowane były tylko dla najbogatszych członków społeczeństwa. Pochówki dzieci są niezwykle rzadkie i w większości umieszczane w naczyniach (Rao 1988, 114–119). Kwestia, czy cała społeczność chowana była w grobach megalitycznych pozostaje otwarta. Według Moortiego (1989, 282) monumenty te były grobem jedynie dla uprzywilejowanej frakcji ludności, a pogrzebów dokonywano rzadko, być może raz lub dwa na pokolenie. Jednak takie teorie wydają się być zbyt ryzykowne, zważywszy na niedostateczną ilość badań wykopaliskowych. Zazwyczaj ograni-

czają się one do eksploracji kilku wybranych (największych lub najbardziej odznaczających się) grobów zamiast systematycznych studiów na obszarze całego cmentarzyska.

6. Warunki społeczno-ekonomiczne

Studia nad kulturą materialną południowoindyjskich społeczności epoki żelaza ujawniły jej ogromną złożoność. Zjawisko kulturowe, które rozpoczęło egzystencję około 1000 BC prawdopodobnie w północnych regionach Karnataki oraz Andhra Pradesh i rozprzestrzeniło się na subkontynencie Indyjskim zadziwia swą jednoczesną różnorodnością i jednolitością.

Niektórzy badacze uważają, że wprowadzenie technologii obróbki żelaza prowadziło do przyspieszenia ekspansji rolnictwa i w rezultacie ogromnego wzrostu zaludnienia. Zwiększona deforestacja i ekstynkcja zwierząt zmusiła pozostałych łowców-zbieraczy do przejścia na gospodarkę rolniczą (Misra 2001, 522). Populacyjny wzrost, dywersyfikacja i ekspansja rolnictwa rzeczywiście miały miejsce, ale nie na taką skalę, by pozbawić ludności zróżnicowanych siedlisk. Utrzymanie mieszanej gospodarki było wciąż możliwe. Różnorakie dowody na istnienie wyspecjalizowanej gospodarki rolniczo-pasterskiej nie wykluczają przetrwania innych modeli ekonomicznych.

Wzorzec osadniczy postrzegany jako sieć punktów osadniczych i zapis aktywności ich mieszkańców jest wciąż słabo poznaną dziedziną w indyjskiej archeologii. Generalnie zaobserwowano, że wzorce lokacji osad epoki żelaza w ogólnym zarysie przypominają te dzisiejsze, to znaczy umiejscowione są one w dolinach rzek, w odległości co najmniej 3 km od pasm górskich. Badanie w dorzeczu górnego Palaru wykazały, że rozmiar osad oscylował pomiędzy 0,75 a 3 ha i nie istniała żadna ich hierarchia (Selvakumar 1996, 40). Osadnictwo na całym obszarze miało postać konglomeratu małych osiedli, przy czym w każdym z nich mieszkało kilkaset osób (Rao 1988, 65).

Eksploracja regionu Dharmapuri zaowocowała stwierdzeniem, że każdy obszar o promieniu 5 km posiadał swoje własne skupisko osiedli (Rajan 2004, 21) tworzących specyficzny mikroregion, w którym zasoby dzielone były pomiędzy mieszkańców. Zauważono, że lokalizacja osad uwarunkowana była dostępnością zasobów, zwłaszcza wody, surowców mineralnych i ziemi ornej. Innymi słowy osiedla odzwierciedlały alokację owych zasobów oraz stosunki społeczne na tle warunków geograficznych w mniejszej skali. Istniała różnica pomiędzy otoczeniem stanowisk grobowych i osadowych. Te pierwsze umieszczano w pobliżu materiałów kluczowych do konstrukcji (Sundara 1975, 155), natomiast dla drugich czynnikiem limitującym była dostępność wody (Deo 1990, 76).

Niedostatek znanych stanowisk osadniczych w odniesieniu do cmentarzysk jest zastanawiający. Spośród 1933 stanowisk z epoki żelaza, jedynie 399 dostarczyło śladów zamieszkiwania (Moorti 1989, 273). Region Vidarbha dobrze ilustruje tę sytuację. Na całym obszarze rozpoznano 80 stanowisk

(Joshi 2004, 251), ale tylko 8 z nich nazwać można osadniczymi. Charakter osadniczo-grobowy, tak istotny dla studiów porównawczych zanotowano jedynie w 5 przypadkach. Dla regionu Dharmapuri te liczby to odpowiednio: 194 cmentarzyska, 9 stanowisk osadowych i 26 stanowisk osadniczo-grobowych (Sudyka 2010, 173–174). Owe braki próbowano wyjaśnić charakterystyczną dla klimatu monsunowego szybką akumulacją sedymentów, które przykrywają depozyty z epoki żelaza (Joshi 2004, 252). Innej przyczyny dopatrywano się w fakcie, że lokalizacja osiedli w dolinach czyniła je bardziej podatnymi na erozję rzeczną, w przeciwieństwie do cmentarzysk umieszczanych na wzniesieniach (Prakash, Gopikrishna 1998, 50). Jednak najbardziej prawdopodobną przyczyną opisanych dysproporcji jest niewystarczający stan badań połączony z trudnością zauważenia dawnych pozostałości osadniczych w gęsto zaludnionych Południowych Indiach.

Tomasz Tokarczyk*

Die Belegungszeit der Przeworsk-Kultur-Nekropolen

ABSTRACT

T. Tokarczyk 2010(2011). The Length of Time of Przeworsk Culture Cemeteries. *Analecta Archaeologica Ressoviensia* 5, 403–437

Author considers the length of functioning of Przeworsk culture cemeteries on the base of detailed chronology. A half of them was used from 160 to 300 years. Only few cemeteries lasted longer time. Most of them was initiated in two periods: A1 and B2. The end of cemeteries is also mainly dated on two periods: the turn of B2/C1 and the beginning of Migration Period.

Keywords: Przeworsk culture, cemeteries, chronology

Received: 24.03.2011; Revised: 2.06.2011; Accepted: 15.07.2011

Die Gräberfelder bilden die am zahlreichsten erforschte und wichtigste Gruppe der archäologischen Fundstellen, die es ermöglichen, die Problematik der Przeworsk-Kultur kennen zu lernen. Das resultiert vor allem aus der Forschungstradition der mitteleuropäischen Archäologie, die die Grundlagen für die großangelegte Forschung der Nekropolen geschaffen und diese dann weiter entwickelt hat (Czopek 2009, 101; Ciesielska 2009, 43). Andererseits ist diese Tatsache auf die Attraktivität der gewonnenen Materialien zurückzuführen, die im Vergleich zu den Siedlungsfunden besonders deutlich bemerkbar ist. Der präsentierte Beitrag setzt sich vor allem zum Ziel, die Belegungszeit und daraus resultierende Forschungsprobleme in Betracht zu ziehen.

Der Forschungsstand der Gräberfelder der Przeworsk-Kultur kann man nicht, trotz einer großen Zahl erkannter Fundstellen, als völlig zufriedenstellend bezeichnen. Diese Sachlage wird auf ein großes Missverhältnis zwischen der Zahl der erkundeten Fundstellen und der vollständigen Bearbeitung und Veröffentlichung der gewonnenen Quellen zurückgeführt. Abgesehen von den oben angeführten Bemerkungen verfügen wir aus dem Gebiet der Przeworsk-Kultur über eine große Serie erforschter Nekropolen, die verschiedene Chronologie aufweisen.

Das Gräberfeld kann man für eine komplexe, archäologische Quelle halten, die als Spur ritueller Handlungen einer Menschengruppe an einem, aus gewissem Grund, im Voraus bestimmten oder ange-

* Institute of Archaeology, Rzeszów University, Hoffmanowej 8, 35-016 Rzeszów, Poland; tomasz.tokarczyk@gmail.com

nommenen Ort definiert wird (Szydłowski 1964, 14, 15). Einen so definierten Begriff einer Nekropole soll man zusätzlich mit dem Faktor, nämlich – der Zahl der dort freigelegten Gräber – ergänzen. Es schwer von einem Gräberfeld bei der Freilegung nur eines Grabkomplexes zu sprechen, wenn man schon größere Nekropolen kennt. Für diese Bearbeitung wurde arbiträr ein Kriterium – mehr als 10 freigelegte Bestattungen auf dem Gräberfeld- vorausgesetzt. Das lässt die zufälligen Freilegungen ausklammern und sicherere chronologische Grenzen setzen.

Die Belegungszeit der Nekropole wird zum Forschungsobjekt vieler Problemanalysen. Man kann hier auf die allgemeine Nutzung der Chronologie von Nekropolen bei der Besiedlungsrekonstruktion hinweisen. Die Bedeutung genauer Bestimmung der Belegungszeit eines Gräberfeldes ist bei den Siedlungsforschungen schwer zu unterschätzen. Die Unterscheidung der ältesten Grabanlagen lässt erfahren, wann das Gebiet besiedelt wurde und wann sich das Siedlungswesen zu entwickeln begann. Eine genaue Bestimmung der Zeit, in der die Nekropole zu existieren aufhörte, lässt auch das Ende der Besiedlung erfassen. Wenn man sich aber bei den Siedlungsforschungen der sepulkralen Materialien bedient, soll man vorsichtig vorgehen, weil es möglich ist, dass das Bestattungsritual mit den archäologischen Methoden schwer erfassbar ist.

Die Chronologie der Gräberfelder wird auch bei der dynamischen Analyse des Bestattungsrituals gebraucht. Die mit dem Tod und der Bestattung verbundenen Vorstellungen und Rituale gehören zu den stabilsten Kulturmustern. Die Wandlungen im Bereich des Bestattungsbrauchtums vollziehen sich meistens sehr langsam (Kozłowski 2000, 171). Die Untersuchung der Bestattungsrituale in Anlehnung an die ältesten Grabkomplexe lässt aufweisen, welche Elemente als reine „Przeworsk“- Elemente bezeichnet werden können, und welche übernommen und sich unter dem Einfluss fremder Kulturströmungen herausgebildet haben (Błazejowski 1998, 15).

Die Belegungszeit einer Nekropole wird auch mit der Gräberzahl assoziiert. Die Zahl der freigelegten Bestattungen ist von der Belegungszeit eines Gräberfeldes, wie auch von der Größe der Gruppe, die es genutzt hat, abhängig (Czopek 2006, 113). Neben dem in gewisser Zeit erfolgten Anstieg der Gräberzahl soll man auch die Situation in Betracht ziehen, in der eine größere Zahl der Verstorbenen

gleichzeitig begraben wurde, z.B. infolge einer Schlacht oder Epidemie (Szydłowski 1964, 15).

Man soll auch vermerken, dass die freigelegten Fundstellen nur einen kleinen Teil der wirklich von der Przeworsk – Bevölkerung genutzten Nekropolen darstellen (Godłowski 1985, 11). Die Faktoren, die die gewonnenen Informationen entweder einschränken oder sogar verdrehen sind die Zerstörung der Fundstellen, unterschiedlicher Forschungsstand und der Bestattungsritual selbst. Allem Anschein nach bildet die in der Analyse berücksichtigte Fundstellenzahl eine repräsentative Probe, die gewisse Schlussfolgerungen formulieren lässt.

Die Problematik der Belegungszeit der Przeworsk- Gräberfelder wird in Anlehnung an die Fundstellen dargestellt, die bestimmten Kriterien erfüllen: bis auf wenigstens eine chronologische Phase präzisierte Datierung und die Freilegung von mehr als 10 Bestattungen. Insgesamt sammelte man Informationen über 203 Gräberfelder, die oben angeführte Kriterien erfüllen, auf denen man insgesamt 16 000 Gräber freilegte.

Für die Analyse der Belegungszeit der Gräberfelder ist die möglichst genaue Bestimmung der Zeit, in die die einzelnen Fundstellen datiert werden, von größter Bedeutung. Neben dem System der für die Przeworsk – Kultur entwickelten relativen Chronologie, hat auch die Korrelation der einzelnen Phasen mit dem absoluten Richtwert eine Schlüsselbedeutung (Tabelle 1).

Tab. 1. Annähernder Horizont der einzelnen Entwicklungsphasen der Przeworsk- Kultur

Tab. 1. Przybliżony czas trwania poszczególnych faz rozwoju kultury przeworskiej

Chronologische Phase Faza chronologiczna	A1	A2	A3	B1	B2	B2/C1	C1	C2	C3	D
Dauer (in Jahren) Trwanie w latach	80	80	60	70	70	50	70	60	70	80

Man kann annehmen, dass die Zahl der berücksichtigten Fundstellen, wie auch ihre genaue Datierung eine gute Quellengrundlage für die Durchführung von Analysen bildet. Die Nekropolen mit der bezeichneten Belegungszeit wurden im Rahmen der arbiträr von dem Autor angenommenen Zeitabschnitte, entsprechend 40 und 140 Jahre, eingeordnet.

Die Zusammenstellung der Fundstellenverteilung, im Bereich der kurzen, 40-jährigen Zeitabschnitte, weist auf eine niedrige Frequenz

der Fundstellen mit kurzer (bis 50 Jahre) oder langer (300 Jahre und mehr) Chronologie hin. Die Chronologie von über der Hälfte der analysierten Fundstellen (67%) schließt sich in der Zeitspanne von 60 bis 250 Jahren. In diesem Zeitabschnitt stellt man keine auffällige Dominanz eines Wertes (15–20%) fest, was eindeutige Tendenzen in der Belegungsdauer einer Nekropole nicht erschließen lässt. (Abb. 1.)

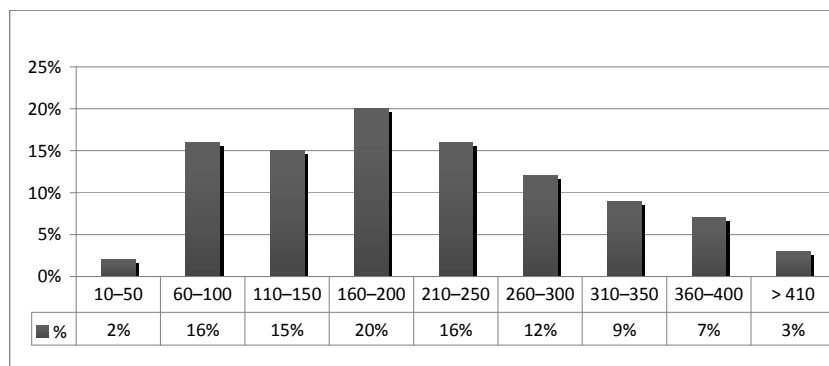


Abb. 1. Prozentualer Anteil der genutzten Gräberfelder, auf denen man über 10 Bestattungen, in 40-jährigen Zeitabschnitten freilegte

Ryc. 1. Procentowy rozkład liczby użytkowanych cmentarzysk, na których odkryto ponad 10 pochówków, w 40-letnich odcinkach czasu

Beim Vergleich der Nekropolen, die im Rahmen längerer Zeitspannen eingeordnet wurden (Abb. 2.) weist fast die Hälfte der Fundstellen (47%) die Belegungsdauer zwischen 160 und 300 Jahren auf. Die zweite Zeitspanne, die eine Belegungsdauer zwischen 10–150 Jahren zeigt, umfasst 34% der analysierten Nekropolen. Charakteristisch ist eine geringe Zahl der Fundstellen, deren Belegungszeit über 300 Jahre umfasst (19%).

Auf der Basis der Analyse der Nekropolen- Belegungsdauer kann man folgende Schlüsse ziehen. Im Bereich der Przeworsk- Kultur gab es keine lange genutzten Nekropolen, die den ganzen Entwicklungszyklus dieser Kultureinheit umfassen würden. Solche Gräberfelder sind eher Ausnahmen. Die Nutzungsdauer der Nekropolen, auf denen man über 10 Bestattungen entdeckte, umfasst in fast 50% der Fälle den Bereich zwischen 160 bis 300 Jahren. Das entspricht annähernd zwei bis vier Phasen im Rahmen der relativen Chronologie. Man kann also voraussetzen, dass es sich, bezüglich der Przeworsk- Kultur, das Modell einer lange genutzten Nekropole nicht herausgebildet hat. Charakteristisch sind die in engeren chronologischen Rahmen genutzten Nekropolen.

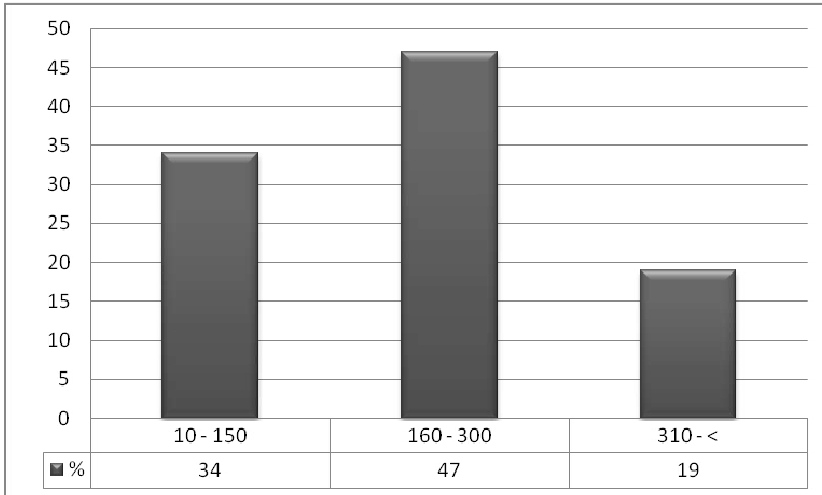


Abb. 2. Prozentualer Anteil der genutzten Gräberfelder, auf denen man über 10 Bestattungen in 140-jährigen Zeitabschnitten freilegte

Ryc. 2. Procentowy rozkład liczby użytkowanych cmentarzysk, na których odkryto ponad 10 pochówków, w 140-letnich odcinkach czasu

Die Analyse der Entstehung neuer Nekropolen in den folgenden Entwicklungsphasen der Przeworsk-Kultur weist auf zwei wichtigste chronologische Abschnitte hin, im Bereich deren die Anfänge der Nekropolen erfassbar sind (Abb. 3.). Der erste umfasst die Phase A2 der jüngeren vorrömischen Eisenzeit (21%) und der zweite fällt auf die Phase B2 der Römerzeit (24%).

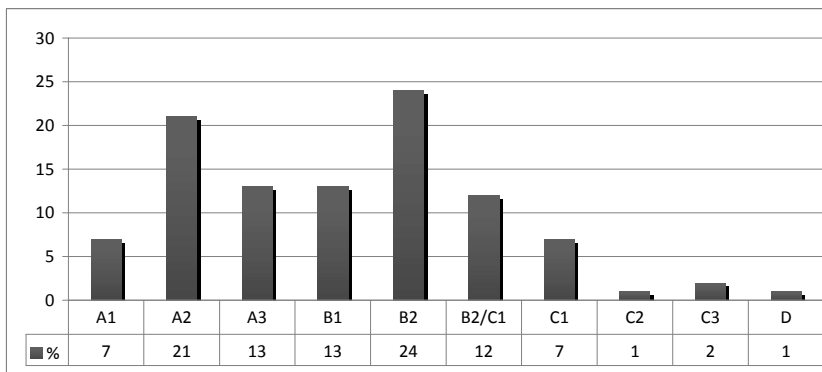


Abb. 3. Prozentualer Anteil der in den einzelnen chronologischen Phasen angelegten Gräberfelder

Ryc. 3. Procentowa liczba cmentarzysk, założonych w poszczególnych fazach chronologicznych

Die Lokalisierung neuer Gräberfelder im Rahmen der früheren chronologischen Phasen ist mit dynamischer Entwicklung der Przeworsk- Kultur verbunden. Die am frühesten datierten „Przeworsk“-Gräberfelder aus der Phase A1 sind noch wenig zahlreich, eine deutliche Zunahme neuer Fundstellen registriert man ab der Phase A2 der jüngeren Römerzeit. Der zweite ausdrückliche Moment, in der die Zahl der angelegten Gräberfelder wächst, bezieht sich auf die Phase B2 der Römerzeit. Vermutlich kann das auf die Erhöhung der Besiedlungsdichte (also auch der Bevölkerungszahl) und Kolonisation neuer Gebiete zurückgeführt werden (Godłowski 1985, 130). Das weist eindeutig auf eine große Dynamik der in dieser Zeit ablaufenden Kulturgeschichtlichen Wandlungen hin.

Die Analyse dessen, wie das Ende der Nekropolennutzung sich im Bereich der einzelnen Phasen verteilt hat, weist auch zwei wesentliche Etappen auf (Abb. 4.). Die erste Etappe umfasst einen ziemlich breiten Horizont, und nämlich von der jüngeren Phase der frühen Römerzeit, über die Phase B2/C1, bis zur jüngeren Phase der späten Römerzeit. Die zweite Zeitspanne fällt mit der Völkerwanderungszeit zusammen und weist eindeutig hin, dass die Bevölkerung der Przeworsk- Kultur, die früher besiedelten Gebiete verlassen hat und dass wir mit einem Siedlungshiatus zu tun haben.

Das Verlassen am Ende der frühen und zu Beginn der späten Römerzeit der bisher genutzten Gräberfelder kann auf verschiedene Faktoren zurückgeführt werden. Darunter kann man die mit der Zerstörung

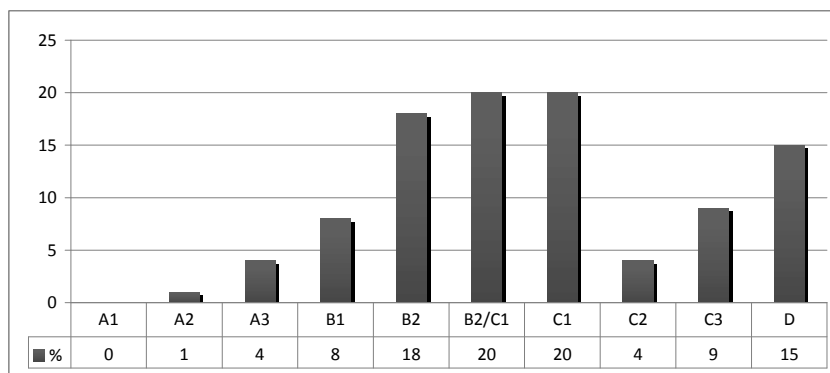


Abb. 4. Prozentualer Anteil der in den einzelnen chronologischen Phasen verlassenen Gräberfelder

Ryc. 4. Procentowa liczba cmentarzysk porzuconych w poszczególnych fazach chronologicznych

und Abnutzung der Umwelt verbundenen Gründe nennen. Die Steigerung der Bevölkerungszahl auf den in den früheren chronologischen Phasen intensiv genutzten Gebieten, machte die Kolonisation neuer, früher nicht besiedelter Gebiete notwendig (Godłowski 1985, 131).

Der zweite nicht weniger bedeutende Faktor ist eine große Expansion und Mobilität der Bevölkerung europäischen Barbaricums in der Römerzeit, was in den antiken Quellen den Nachweis findet. Das Verlassen der früher genutzten Nekropolen am Ende der Phase B2 und in der Phase B2/C1 entsprach einer großen Migration der Wielbark-Kultur – Bevölkerung nach Südosten (Kokowski 2007, 71), was daher verursachte, dass die Przeworsk- Bevölkerung ihre östlichen Siedlungsgebiete verließ (Kokowski 2007, 74). Die Jahre 166–180 also die Phase B2/C1 (Godłowski 1970, 125) brachten auch an der mittleren Donau große Militärkonflikte, die man als Markomannen Kriege bezeichnet, an denen sich verschiedene Stämme beteiligten, darunter auch diese, die mit den Völkern der Przeworsk- Kultur identifiziert werden (Godłowski 1985, 146; Kaczanowski, Kozłowski 1998, 237, 255). Die durch schriftliche Quellen bestätigte Expansion auf die südlichen Gebiete, konnte aus dem früher erwähnten Bevölkerungszuwachs, im Rahmen der sich seit langer Zeit entwickelnden Siedlungskonzentrationen resultieren. Die Population- Überschüsse konnten zum Verlassen der Gemeinschaft und Kolonisation neuer, benachbarter Zonen gezwungen werden, was in der Phase B2 auf den schlesischen Gebieten sehr gut sichtbar ist (Godłowski 1985, 130), aber auch viel weiter entfernter Gebiete z.B. in der Nähe der reichen, römischen Provinzen, was auch in den antiken Schriftquellen belegt ist.

Die Analyse der Nekropolenzahl, die im Bereich der einzelnen chronologischen Phasen genutzt wurden, von denen die Mehrheit in der Phase B2 der Römerzeit registriert wird, weist auf eine ziemlich gleichmäßige Verteilung ihrer Zahl (Abb. 5.) Seit dem frühen Stadium der späten Römerzeit verzeichnen wir eine Verminderung der Zahl registrierbarer Przeworsk- Nekropolen.

Auf dieser Basis können wir die Vermutung wagen, dass die größte Siedlungsintensität der Przeworsk- Kultur auf die Zeit von der Phase B1 bis C1 der Römerzeit fällt. Man soll aber im Auge behalten, dass in der Phase C1b, und dann deutlicher in der Phase C2 ein Wechsel des Bestattungsrituals beobachtet wird (Godłowski 1985, 91). Eins der Merkmale dieses Wechsels ist fast völliges Schwinden der Urnengräber.

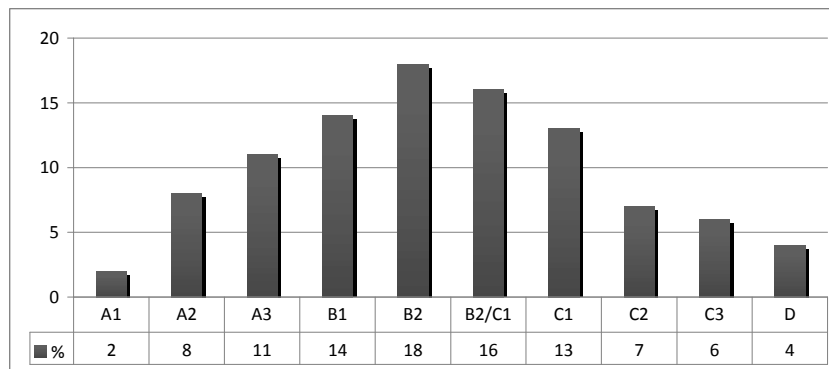


Abb. 5. Prozentualer Anteil der in den einzelnen Phasen genutzten Gräberfelder
Ryc. 5. Procentowa liczba cmentarzysk użytkowanych w poszczególnych fazach

Vorherrschend waren damals die Brandgrubengräber, doch sie haben einen anderen Charakter als derartige Bestattungen aus älteren chronologischen Phasen. Spätromische Brandgrubengräber sind kleiner und enthalten nur kleine Mengen des Leichenbrandes, sie sind auch weniger tief angelegt (Kaczanowski, Kozłowski 1998, 285). Derartige Gräber bilden eine gewisse Übergangsform für die auf manchen Nekropolen schon registrierten Brandschichtgräber/Brandflächengräber, die keine deutlich und räumlich getrennten Grabgruben besitzen (Szydlowski 1964, 31) und durch das Streuen an einem Ort der Brandreste von vielen nachfolgenden Verstorbenen entstehen (Kaczanowski, Kozłowski 1998, 285). Die spätromischen Nekropolen sind, wegen der flachen Lokalisierung der Gräber, viel mehr der Zerstörung ausgesetzt, als die früher angelegten Gräberfelder (Godłowski 1985, 133), was zur Verdrehung der gewonnenen Daten führen kann.

Gleichzeitig mit der Änderung der Grabform kann man auch eine Verarmung der Grabausstattung beobachten, was zu den Inventaren aus dem frühen Römerzeit und der jüngeren vorrömischen Eisenzeit im Kontrast steht (Kaczanowski, Kozłowski 1998, 285). Das beeinflusst natürlich auch die genaue Datierung der einzelnen Gräberfelder und kann eine ungleichmäßige Verteilung über die Zeitskala der chronologisch sicheren Fundstellen verursachen.

Abgesehen von den oben genannten Bedenken, kann man jedoch annehmen, dass dieser Sachverhalt in gewissem Maßstab die wirklichen Wandlungen im Siedlungswesen widerspiegelt. Eine deutliche Verringerung der Zahl der Nekropolen, die in die Phasen C2 und C3 der

Römerzeit und in frühe Völkerwanderungszeit datiert werden, kann man auf die in den Schriftquellen erwähnten Ereignisse beziehen. In der Zeit, im Rahmen der die Phasen C2, C3 und D datiert werden, kommt es zu zwei großen Überfällen der germanischen Stämme auf die Gebiete des Römischen Reiches (Kaczanowski, Kozłowski 1998, 239). Man soll auch damit rechnen, dass auch ein Teil der Bevölkerung aus den mitteleuropäischen Gebieten Barbaricums sich daran beteiligte, wovon auch die Verringerung der Zahl genutzter Nekropolen zeugt.

Die Richtigkeit der gewonnenen Belegungszeit eines Gräberfeldes, wie auch die Änderungen in der Nutzungsdynamik einer Nekropole können geprüft werden, indem man die Zahl der Gräber pro ein Nutzungsjahr analysiert. Diese Methode wurde von Sylwester Czopek (2006) für die besser erkundeten Gräberfelder der Tarnobrzeg Lausitzer Kultur verwendet.

Der für diese Nekropolen errechnete Wert – Gräber/pro Jahr – schwankt zwischen 1 bis 2, was der Autor für diese Gräberfelder in gewissem Sinne für eine Modellsituation hält (Czopek 2004, 114). Große Unterschiede bei diesen Werten können auf eine falsche Datierung hinweisen, oder darauf, dass nicht alle Bestattungen berücksichtigt wurden (Czopek 2006, 115). Gleichzeitig soll man anmerken, dass eine große Bedeutung für diese Berechnungen präzise und genaue chronologische Bestimmungen haben, die im Falle der Przeworsk- Nekropolen viel genauer sind und deshalb sie ein gutes Vergleichsmaterial bilden.

Tab. 2. Der Wert des Faktors- Gräber/pro Jahr – für die ausgewählten Nekropolen der Przeworsk- Kultur

Tab. 2. Wartość wskaźnika groby/rok dla wybranych cmentarzysk kultury przeworskiej

Lp.	Fundstelle Stanowisko	Zahl der Gräber Liczba grobów	Chronologie Datowanie	Gräber/Jahr Groby/rok	Literatur Literatura
1	Ciecierzyn	212	A1–B2a	0,7	Martyniak, Pastwiński, Pazda 1997
2	Kamieńczyk	396	A2–B2/C1	1,3	Dąbrowska 1997
3	Karczewiec	194	A2–B2	0,8	Niewęgłowski 1972; Dąbrowska 1973
4	Kołożąb	428	A2–C1	1,1	Niewęgłowski 1972; Pyrgała 1972; Żórawska 2006
5	Młodzikowo	278	B1–C2	0,9	Dymaczewski 1958
6	Niedanowo	355	A2–B2b	1,3	Ziemlińska-Odojowa 1999
7	Oblin	308	A2–B2/C1	1,0	Czarnecka 2001; 2007
8	Spicymierz	283	B2/C1–C3	1,1	Kietlińska, Dąbrowska 1963; Łaszczewska 1975
9	Tarnów Opolski	208	B2–D	0,9	Szydlowski 1964; Pazda 1986
10	Warszawa – Wilanów	107	A1–A3	0,4	Marciniak 1957

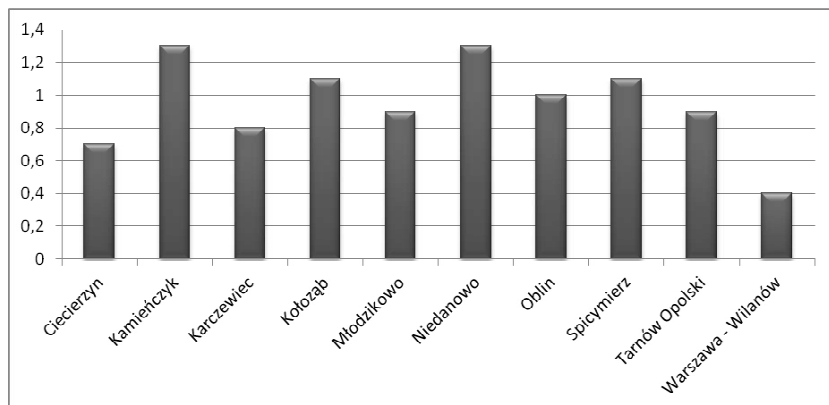


Abb. 6. Der Wert des Faktors Gräber/pro Jahr- für die ausgewählten Nekropolen der Przeworsk- Kultur

Ryc. 6. Wartość wskaźnika groby/rok dla wybranych cmentarzysk kultury przeworskiej

Was den dargestellten Ergebnissen entnommen werden kann (Taf. 2; Abb. 6.), sind anscheinend nur die für das Gräberfeld in Warszawa- Wilanów gewonnenen Werte des Faktors- Gräber pro Jahr – zu niedrig geschätzt. Es ist nicht auszuschließen, dass im Falle dieser Fundstelle nicht alle Grabkomplexe freigelegt wurden. In anderen Fällen liegen diese Werte zwischen 1–2 oder nähern diesen Werten. Das bestätigt die Richtigkeit der erzielten Ergebnisse, sowohl hinsichtlich der Chronologie in Bezug auf die freigelegten Bestattungen, als auch der allgemeinen Modelle der Gräberfeldnutzung. Das kann auch auf allgemeinere Prinzipien zurückgeführt werden, die für alle urgeschichtlichen Nekropolen in einer ähnlichen Entwicklungsstufe der Kultur gelten.

Infolge der durchgeführten Analyse der Belegungszeit eines Gräberfeldes gewann man folgende Ergebnisse. Im Falle der Nekropolen der Przeworsk- Kultur (Tab. 3; Abb. 7) kann man nicht von langfristig genutzten Nekropolen sprechen. Charakteristischer sind die Gräberfelder, deren Belegungszeit man im Rahmen von 2 bis 4 chronologischen Phasen setzen kann. Diese Feststellung verursacht natürlich weitere Probleme, deren Lösung erst weitere ausführlichere mikroregionale Forschungen bringen können. Besonders wichtig ist hier anscheinend die Untersuchung vor allem chronologischer Beziehungen zwischen der Siedlung und dem Gräberfeld wie auch die Erforschung dessen an mehreren Beispielen.

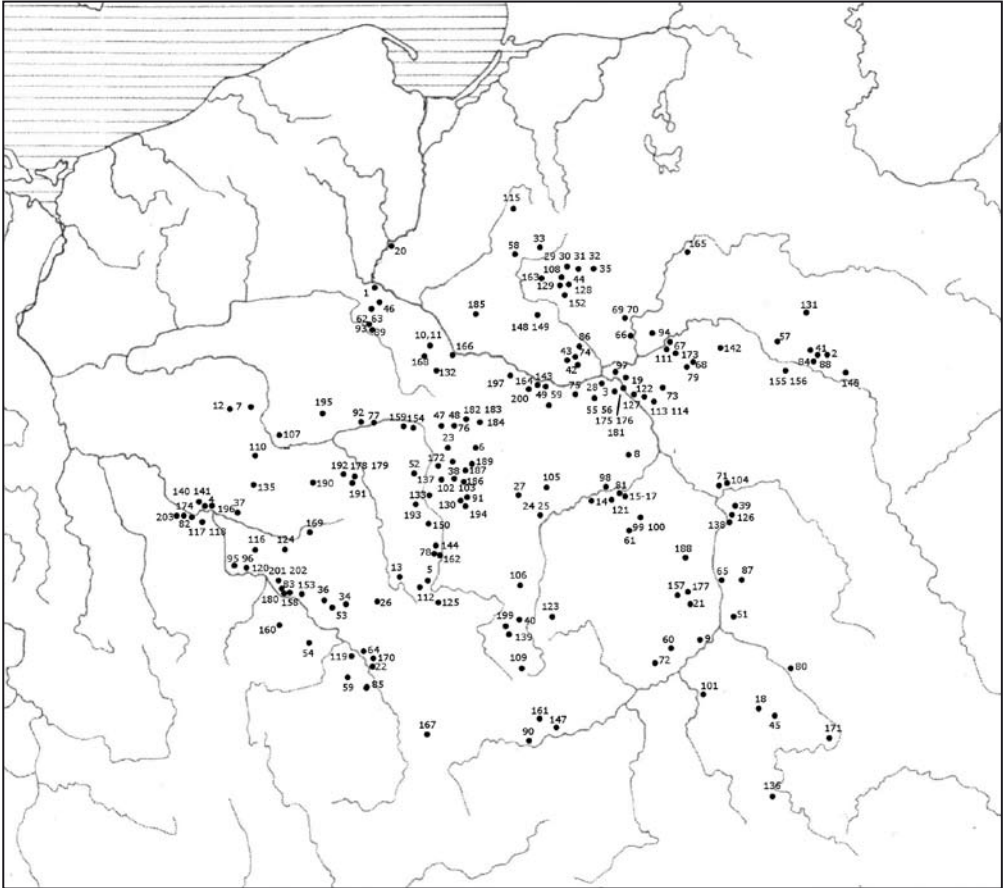


Abb. 7. Karte der Gräberldern der Przeworsk-Kultur
Ryc. 7. Mapa cmentarzysk kultury przeworskiej

Im Falle der Analyse der Zahl der in einzelnen Phasen existierenden Nekropolen geht hervor, dass die größte Siedlungsintensität von der Phase B1 bis zur Phase C1 der Römerzeit registriert wird. Bemerkenswert ist hier die Besonderheit der Phase B2, in der viele Gräberfelder angelegt, aber auch verlassen wurden. Das weist eindeutig auf eine große Dynamik der wirtschaftlichen Wandlungen und der kultur- geschichtlichen Vorgänge hin, die in dieser chronologischen Phase verliefen. Man soll aber anmerken, dass die Richtigkeit dieser Ergebnisse nur in Anlehnung an die Untersuchung der einzelnen Besiedlungsstrukturen verifiziert werden kann. Man kann jedoch voraussetzen, dass sie mindestens in gewissem Maße der Wirklichkeit entsprechen.

Tab. 3. Katalog der Fundstellen (Abb. 7)
Tab. 3. Katalog stanowisk (Ryc. 7)

Lp.	Ort Miejscowość	Kreis Powiat	Woiwodschaft Województwo	Nr der Fundstelle Nr stanowiska	Chronologie Datowanie	Literatur Literatura
1.	Adolfin	aleksandrowski	kujawsko- -pomorskie		A2–B2/C1	Zielonka 1961; Bykowski 1976
2.	Arbasy	siemiatycki	podlaskie	9	A3–B1	Inf. Archeologiczny, 1993; 1994
3.	Babice Stare	warszawski zachodni	mazowieckie		A2–B1/B2	Inf. Archeologiczny 1985; 1986; 1987
4.	Bartodzieje	górowski	dolnośląskie	1	A1–A3	Pescheck 1939a
5.	Biała	wieluński	łódzkie	1	B2–C1b	Makiewicz 1970; Tysler 1993–1996
6.	Bielawy	łowicki	łódzkie	2	A2–C1	Niewęglowski 1972; Kaszewska 1988; Nowakowski 2005
7.	Bieżyn	kościański	wielkopolskie	1	B1–C1	Inf. Archeologiczny 1979; 1980; 1981
8.	Biskupice	grójecki	mazowieckie	8	B2	Inf. Archeologiczny 1984
9.	Błonie	sandomierski	świętokrzyskie		A1/A2–A3	Mycielska, Woźniak 1988; Woźniak 1994
10.	Bodzanowo	radziejowski	kujawsko- -pomorskie	2	A2–B2/C1	Zielonka 1958; Bykowski 1976
11.	Bodzanowo	radziejowski	kujawsko- -pomorskie	1	A3/B1a	Zielonka 1970; Bykowski 1976
12.	Borowo	kościański	wielkopolskie	1	A3	Inf. Archeologiczny 1986
13.	Broszęcín	pajęczański	łódzkie	13	A3–B1	Inf. Archeologiczny 1987
14.	Brzeski	przysuski	mazowieckie	2	B2/C1–C1a	Cieslak-Kopyt 1994
15.	Brzeźce	białobrzegi	mazowieckie	5	B2	Inf. Archeologiczny 1975; 1977; 1985
16.	Brzeźce	białobrzegi	mazowieckie	1	B2–B2/C1	Balke 1966; 1976
17.	Brzeźce	białobrzegi	mazowieckie	2	B2–C1b/C2	Balke 1966; 1968; 1976
18.	Budy Łańcuckie	łańcucki	podkarpackie	2	C1b–C2	Osiński 1923; Kokowski 2001
19.	Całowanie	otwocki	mazowieckie		A2/A3–B1	Kietlińska 1949; Niewęglowski 1972; Andrzejowski 1989
20.	Chełmno	chełmiński	kujawsko- -pomorskie		A2–C1	Kietlińska 1963
21.	Chmielów Piaskowy	ostrowiecki	świętokrzyskie		B2a–C1b–C2	Godłowski, Wichman 1998
22.	Chorula	krapkowicki	opolskie	1	B2–D1	Szydłowski 1964a; Janiczak 1990
23.	Ciążeń	zgierski	łódzkie		B2–B2/C1	Kietlińska 1963
24.	Cieblówice Duże	tomaszowski	łódzkie	12	B1–B2	Inf. Archeologiczny 1985; 1986
25.	Cieblówice Duże	tomaszowski	łódzkie	1	B2/C1	Inf. Archeologiczny 1987; 1988; 1992; 1993
26.	Ciecierzyn	kluczborski	opolskie	1	A1–B2a	Martyniak, Pastwiński, Pazda 1997
27.	Czarnocin	piotrkowski	łódzkie	1	B2b–C1a	Mączyńska, Jagusiak 2002

Lp.	Ort Miejscowość	Kreis Powiat	Woiwodschaft Województwo	Nr der Fundstelle Nr stanowiska	Chronologie Datowanie	Literatur Literatura
28.	Cząstków Mazowiecki	nowodworski	mazowieckie	70	B2/C1–C1	Inf. Archeologiczny 1992; 1993; 1994
29.	Dąbek	mławski	mazowieckie	5	A1–B1	Mistewicz 2005; 2006
30.	Dąbek	mławski	mazowieckie	3	A2–B1 i C2	Inf. Archeologiczny 2005
31.	Dąbek	mławski	mazowieckie	29	B1–B2	Mistewicz 2005
32.	Dąbek	mławski	mazowieckie	6	B1/B2–B2	Inf. Archeologiczny 2005
33.	Dłutów	działdowski	warmińsko- mazurskie	3	B1a–B2a	Ziemlińska-Odojowa 1999a
34.	Dobrodzień – Rędzina	oleski	opolskie	1	C3–D	Szydłowski 1974
35.	Dobrzankowo	przasnyski	mazowieckie	3	A2–B2	Okulicz 1971
36.	Domanowice	trzebnicki	dolnośląskie	4	B2/C1	Błazejewski 1998
37.	Domaradzice	rawicki	wielkopolskie		A2–C3	Kietlińska 1963
38.	Domaradzyn	zgierski	łódzkie	3	B2–C1a	Piętka-Dąbrowska 1960; Kaszewska 1988
39.	Drażgów	rycki	lubelskie	1	A2–B2/C1	Kokowski 1991; 1999; Kokowski, Reszczyńska, Roman 1997
40.	Drochlin	częstochowski	śląskie		B2/C1–D1	Kaczanowski 1987
41.	Drohiczyn	siemiatycki	podlaskie		A3–B2	Szmit 1921; 1923
42.	Drozdowo	płoński	mazowieckie		C1b–D1	Bernat 1955; Pyrgała 1974
43.	Dzierżążnia Nowa	płoński	mazowieckie	2	A2–B2/C1	Inf. Archeologiczny 1969; 1970; Niewęglowski 1972
44.	Dzierżgowo	mławski	mazowieckie	1	B1–B2/C1	Szela 2006
45.	Gać	przeworski	podkarpackie		B2a–C1a	Hadaczek 1909; Kokowski 2001
46.	Gąski	Inowrocławski	kujawsko- pomorskie	18	A2–B2	Cofta-Broniewska, Kosko 2002
47.	Gledzianówek	łęczycki	łódzkie	3	A2–B1 i C1–C3/D	Janiczak 1990
48.	Gledzianówek	łęczycki	łódzkie	1	A2/A3–B2	Bykowski 1976
49.	Glinki	sochaczewski	mazowieckie	1	A3–B1b/B2	Inf. Archeologiczny 1985; 1986; 1987
50.	Glinki	sochaczewski	mazowieckie	3	A3–B2/C1	Niewęglowski 1972
51.	Gościeradów	kraśnicki	lubelskie	1	B1–C1b	Niewęglowski 1962; 1982
52.	Góra	sieradzki	łódzkie	2	B2–B2/C1	Inf. Archeologiczny 1980; 1983
53.	Grabowno	górowski	dolnośląskie		B2–C1	Pazda 1986; Janiczak 1990
54.	Grodzieszowice	oławski	dolnośląskie	2	D	Błazejewski 1998
55.	Grodzisk Mazowiecki	grodziski	mazowieckie		B2/C1–C3	Barankiewicz 1959

Lp.	Ort Miejscowość	Kreis Powiat	Woiwodschaft Województwo	Nr der Fundstelle Nr stanowiska	Chronologie Datowanie	Literatur Literatura
56.	Grodzisk Mazowiecki – Kałęczyn	grodziski	mazowieckie		B2b–B2/C1	Niewęglowski 1972
57.	Gródek	wysokomazowiecki	podlaskie	1	A1–A2 i B1–B2	Grabarczyk, Grzywacz, Sobczak, Sonieraj 2004–2005
58.	Gródki	działdowski	warmińsko- -mazurskie		A3–B1/B2	Okulicz 1968
59.	Grudzie	opolski	opolskie	5	C1a–C3	Godłowski 1964
60.	Grzybów	staszowski	świętokrzyskie	1	B1–C1	Garbacz 1997; 2000
61.	Gulin – Młyn	radomski	mazowieckie	1	A1/A2–B2	Inf. Archeologiczny 2005; 2006
62.	Inowrocław – Szymborz	inowrocławski	kujawsko- -pomorskie	1	A3–C1	Bednarczyk, Łaskiewicz 1990
63.	Inowrocław	inowrocławski	kujawsko- -pomorskie	55	B2–C	Cofta-Broniewska 1979
64.	Izbicko	strzelecki	opolskie	3	C1a–D	Szydłowski 1963
65.	Jakubowice	kraśnicki	lubelskie	1	B2a–B2/C1	Dąbrowska 1963; 1964
66.	Kacice	pułtuski	mazowieckie		A3–B1	Niewęglowski 1972
67.	Kamieńczyk	wyszowski	mazowieckie	1	A2–B2/C1	Dąbrowska 1997
68.	Karczewiec	węgrowski	mazowieckie		A2/A3–B2	Dąbrowska 1973
69.	Kleszewo	pułtuski	mazowieckie	2	A1–A3	Woyda 1965
70.	Kleszewo	pułtuski	mazowieckie	1	B2–D	Inf. Archeologiczny 1968; 1969; 1970; 1971; 1972; 1973
71.	Kłoczewo	rycki	lubelskie		C1a–C3	Barankiewicz 1962
72.	Kobylniki	kazimierski	świętokrzyskie	3	B1–C1b	Inf. Archeologiczny, 1970, s. 122–123; 1971, s. 136; 1972, s. 136
73.	Kołacz	miński	mazowieckie	2	A2–B2/C1	Dąbrowska 2002
74.	Kołożąb	płoński	mazowieckie	3	A2–C1	Żrawska 2006
75.	Kompina	łowicki	łódzkie	12	B1–C3	Tysler 1999
76.	Konarzew	łęczycki	łódzkie	1	A2–B2/C1 i D	Siciński 1988
77.	Konin	koniński	wielkopolskie		B2–C3	Kietlińska 1963; Inf. Archeologiczny 1973
78.	Konopnica	wieluński	łódzkie	7	A2/A3–C3	Abramek 1976; 1977; 1983
79.	Kopcie	węgrowski	mazowieckie		A3–B2	Dąbrowska 1975b
80.	Kopki	nizański	podkarpackie		B1–C1b	Jamka 1935; Kokowski 2001
81.	Korzeń	białobrzegi	mazowieckie		C3–D	Kempisty 1968
82.	Kotla	głogowski	dolnośląskie		B2/C1	Pazda 1986

Lp.	Ort Miejscowość	Kreis Powiat	Woiwodschaft Województwo	Nr der Fundstelle Nr stanowiska	Chronologie Datowanie	Literatur Literatura
83.	Kotowice	wrocławski	dolnośląskie	2	A2–A3	Pescheck 1939b
84.	Kozarówka	siemiatycki	podlaskie		A2–B2	Dąbrowska 1978
85.	Krapkowice	krapkowicki	opolskie	12	B2/C1–C2	Mączyńska 1971
86.	Kraszewo	ciechanowski	mazowieckie		A2 i B2	Niewęgłowski 1972; Andrzejowski 1989
87.	Kraśnik – Piaski	kraśnicki	lubelskie	2	B1/B2–C1a	Wichrowski 1998; 1999; 2000
88.	Krupice	siemiatycki	podlaskie	1	A2–B2/C1	Jaskanis 2005
89.	Krusza Zamkowa	inowrocławski	kujawsko- pomorskie	13	A2–A3	Cofta-Broniewska 1979; Cofta-Broniewska, Kosko 2002
90.	Kryspinów	krakowski	małopolskie	2	A3/B1–B2/ C1	Godłowski 1986
91.	Kuców	bełchatowski	łódzkie	7	B2/C1–C1b	Olędzki 1985
92.	Kuny	turecki	wielkopolskie	4	A1–D1	Rogalski 2004
93.	Lachmirowice	inowrocławski	kujawsko- pomorskie	5	B2–C3	Zielonka 1948
94.	Lemany	pułtuski	mazowieckie		A3–B2b	Niewęgłowski 1972
95.	Lubiąż	wołowski	dolnośląskie	4	B2	Pazda 1986
96.	Lubiąż	wołowski	dolnośląskie	3	B2/C1	Kramarkowa 1964; Balke 1973; Pazda 1986
97.	Łajski	legionowski	mazowieckie		B1a–B2/C1	Gądzikiewicz 1949; Niewęgłowski 1972
98.	Łęgonice	grójecki	mazowieckie		A2/A3–B2	Liana 1973
99.	Łęgonice Małe	przysuski	mazowieckie	2	A2–B2	Liana 1973; 1976a; 1976b; Janiczak 1990
100.	Łęgonice Małe	przysuski	mazowieckie	1	A3–B2	Liana 1973; 1976a; 1976b; Janiczak 1990
101.	Łętowice	tarnowski	małopolskie	2	A3–B2	Szpunar 1988; 1990; 1991
102.	Łódź	Łódź	łódzkie	1	B2/C1–C3	Inf. Archeologiczny 1982; 1984
103.	Łódź – ul. Szczecińska 96/100	Łódź	łódzkie	1	B2–C1a	Łaszczewska 1985
104.	Masów	rycki	lubelskie	1	A2a–B2/C1	Gurba 1954; 1958; Kokowski 1991; 1999
105.	Michałowice	lipnowski	kujawsko- pomorskie		C1–C2	Okuliczowie 1976
106.	Mierzyn – grobla	piotrkowski	łódzkie	2	B2b–C2	Ziętek 2004
107.	Młodzikowo	średzki	wielkopolskie	1	B1–C2	Dymaczewski 1958
108.	Modła	mławski	mazowieckie	1	B1–B2/C1	Andrzejowski 2006

Lp.	Ort Miejscowość	Kreis Powiat	Woiwodschaft Województwo	Nr der Fundstelle Nr stanowiska	Chronologie Datowanie	Literatur Literatura
109.	Mokra	kłobucki	śląskie	8	C1b–D1	Biborski 2000
110.	Naclaw	kościański	wielkopolskie	2	B2/C1–C3	Łuka 1958
111.	Nadkole	węgrowski	mazowieckie	2	A3–B2/C1	Andrzejewski 1998
112.	Niechmirów – Mała Wieś	sieradzki	łódzkie	1	A3–C	Kaszewska 1988; Urbański 2004
113.	Niecieplin	garwoliński	mazowieckie		A3/B1–B2/ C1	Kozłowska 1958; Niewęglowski 1972
114.	Niecieplin	garwoliński	mazowieckie		B1–C1a	Kozłowska 1958
115.	Niedanowo	nidzicki	warmińsko- mazurskie	2	A2–B2b	Ziemlińska-Odojowa 1999
116.	Niezgoda	trzebnicki	dolnośląskie	1	B2–C2	Kaletyn 1963; Błazejewski 1998c; 1999; 2002
117.	Nosocice	głogowski	dolnośląskie	1	A2–C1	Sarnowska 1958; Błazejewski 1998
118.	Nosocice	głogowski	dolnośląskie		B1b–B2/C1	Sarnowska 1954–1956
119.	Nowa Wieś	opolski	opolskie		B1–C3	Kietlińska 1963
120.	Nowa Wieś Wrocławska	wrocławski	dolnośląskie	2	A3–C2	Pescheck 1939b; Bykowski 1976
121.	Nowe Miasto	grójecki	mazowieckie	1	A3–B2	Liana 1975
122.	Oblin	garwoliński	mazowieckie	5	A2–B2	Czarnecka 2007
123.	Okolowice	częstochowski	śląskie	1	A3–B	Fitzke 1935; Niewęglowski 1972
124.	Olbrachcice	wschowski	lubuskie	4	C2	Schwarz 1938; Błazejewski 1998
125.	Olsztyn	częstochowski	śląskie	1	C1–D	Szydlowski 1974
126.	Opoka	puławski	lubelskie	1	B1–B2/C1	Moskała 1963
127.	Osieck	otwocki	mazowieckie		B2b–C1	Dąbrowska 1958
128.	Pajewo – Szwelice	ciechanowski	mazowieckie		A2–B2	Niewęglowski 1972; Andrzejewski 1989
129.	Pałuki	ciechanowski	mazowieckie		B2b–C1	Niewęglowski 1972; Andrzejewski 1989
130.	Piaski	bełchatowski		1	B2/C1–D1	Wiklak 1969
131.	Pierzchały	bielski	podlaskie		B2–C1b	Kietlińska 1963
132.	Piotrków Kujawski	radziejowski	kujawsko- pomorskie	1	A2/A3–B1a	Zielonka 1956; 1970; Kaszewska 1962
133.	Piotrów	poddębicki	łódzkie	1	C1	Inf. Archeologiczny 1985; 1986
134.	Pludwinów	Brzeziny	wielkopolskie	1	B2–C3/D	Inf. Archeologiczny 1974
135.	Podrzecz	gostyniński	wielkopolskie	3	B1	Inf. Archeologiczny 1992
136.	Prusiek	sanocki	podkarpackie	25	B2–B2/C1	Madyda-Legutko, Rodzińska-Nowak, Zagórska-Telega 2006; 2007

Lp.	Ort Miejscowość	Kreis Powiat	Woiwodschaft Województwo	Nr der Fundstelle Nr stanowiska	Chronologie Datowanie	Literatur Literatura
137.	Przyrownica	łaski	łódzkie	1	B2–C1b	Inf. Archeologiczny 1973; 1974
138.	Puławy	puławski	lubelskie		A2–B	Gajewski, Gurba 1981
139.	Raczkowice	częstochowski	śląskie	3	A2–C3	Inf. Archeologiczny 1977; 1978; 1979; 1985
140.	Radosław	górowski	dolnośląskie	2	C1b	Błażejowski 1998
141.	Radosław	górowski	dolnośląskie	1	C1b	Pazda 1972; Błażejowski 1998
142.	Rostki	ostrowski	mazowieckie		B2–B2/C1	Kietlińska 1963
143.	Różyce Stara Wieś	łowicki	łódzkie	1	B1–B2	Skowron 2006
144.	Rychłocice Kolonja	wieluński	łódzkie	1	B2–C3	Jażdżewska 2004
145.	Rzęzawy	sieradzki	łódzkie		A3–C1	Jasnosz 1966
146.	Sarnaki	łosicki	mazowieckie		B2–C2	Inf. Archeologiczny 1969
147.	Siedlce	bocheński	małopolskie	17	A1–A3/B1	Inf. Archeologiczny 2005
148.	Siemiątkowo Kolonja	żuromiński	mazowieckie	1	B1–B2/C1	Inf. Archeologiczny 1985
149.	Siemiątkowo Koziebrodzkie	żuromiński	mazowieckie	1	B2–B2/C1	Andrzejowski 1989
150.	Siemiechów	łaski	łódzkie	2	A2/A3–B2/ C1	Jażdżewska 1983; 1985; 1994
151.	Słopakowo				B2–C1	Kietlińska 1963
152.	Słupsk – Kolonja	mławski	mazowieckie		A2–B1	Niewęgłowski, Okulicz 1964
153.	Sobocisko	oławski	dolnośląskie	8	A3, B1–C1	Czerska 1970
154.	Spicymierz	turecki	wielkopolskie		B2/C1–D	Kietlińska, Dąbrowska 1963
155.	Stara Wieś	węgrowski	mazowieckie		A3–B2	Kietlińska 1963; Dąbrowska 1972
156.	Stara Wieś – Ludwinów	węgrowski	mazowieckie		A2–D	Dąbrowska 1972
157.	Starachowice	starachowicki	świętokrzyskie		B2a–C1b	Jamka 1959
158.	Stary Zamek	wrocławski	dolnośląskie	14	B1–B2	Domański 1980; 1992
159.	Stawki	turecki	wielkopolskie	1	B1–B2/C1	Inf. Archeologiczny 1984; 1985
160.	Stogi	strzeliński	dolnośląskie	11	B2	Pescheck 1939b, Bykowski 1976
161.	Stradów	kazimierski	świętokrzyskie	4	A1–A3	Nosek 1964; Gajewski, Woźniak 2000
162.	Strobin	wieluński	łódzkie	4	B1–C1	Inf. Archeologiczny 1982; 1983; 1984
163.	Stupsk	mławski	mazowieckie	1	A2–B2b	Niewęgłowski, Okulicz 1964
164.	Suchodół	sochaczewski	mazowieckie	1	A2–A3	Maciałowicz 2006
165.	Szarłat	ostrołęcki	mazowieckie		A3–B1	Inf. Archeologiczny 1973

Lp.	Ort Miejscowość	Kreis Powiat	Woiwodschaft Województwo	Nr der Fundstelle Nr stanowiska	Chronologie Datowanie	Literatur Literatura
166.	Szczytno	włocławski	kujawsko- pomorskie		B2/C1–C3	Miśkiewicz 1959
167.	Świbie	gliwicki	śląskie	4	D	Galasińska-Hrebenda 1969
168.	Świerkówiec	mogileński	kujawsko- pomorskie	2	A1/A2–B1	Bokiniec 1999
169.	Świętoszyn	milicki	dolnośląskie	10	B2/C1–C1b	Masojc, Bronowicki 2000; Błazejewski 2001
170.	Tarnów Opolski	opolski	opolskie	2	B2–C3/D	Szydłowski 1964, Godłowski, Szadkowska 1972, Pazda 1986
171.	Trójczyce	przemyski	podkarpackie	1	B2–C1a	Koperski 1971; 1972; 1973; 1975a; 1975b; Poradyło 2004
172.	Trupianka	łódzki	łódzkie		B2–D	Kaszewska 1968; 1971
173.	Tuchlin	wyszkowski	mazowieckie		B2b–B2/C1	Niewęgłowski 1961; 1972; Okuliczowa 1964
174.	Ustla	głogowski		5	B2–C1b	Kramarek 1962
175.	Warszawa – Kawęczyn	warszawski	mazowieckie		B2/C1–C3/D	Jankowska 1962
176.	Warszawa – Wilanów	warszawski	mazowieckie	1	A1–A3/B1	Marciniak 1957
177.	Wąchock	starachowicki	świętokrzyskie	1	B1–C1a	Balke, Bender 1991
178.	Wesołki	kaliski	wielkopolskie	1	A3–B1	Dąbrowscy 1967
179.	Wesołki	kaliski	wielkopolskie	5	A3–B2	Dąbrowscy 1967
180.	Wierzbie	wrocławski	dolnośląskie	4	A2–B1	Pescheck 1939b
181.	Wilanów	warszawski	mazowieckie		A1–A2/A3	Marciniak 1957
182.	Witaszewice	łęczycki	łódzkie		A1–A3	Kaszewska 1975
183.	Witaszewice	łęczycki	łódzkie		A3–C	Niewęgłowski 1972; Kaszewska 1975
184.	Władysławów	łowicki	łódzkie		B2–C3/D1	Inf. Archeologiczny 1970; 1971
185.	Wojnowo	golubsko-dobrzyński	kujawsko- pomorskie	1	B2–C1a/C1b	Inf. Archeologiczny 1979
186.	Wola Błędowa	zgierski	łódzkie		C1–C3 (D1?)	Blombergowa 1972
187.	Wola Łobudzka	zduńskowolski	łódzkie	1	B2–C2/C3	Błaszczuk 1997
188.	Wólka Domaniońska	radomski	mazowieckie	6a	A2/A3–C1/ C2	Olędzki 2000
189.	Wólka Łasiecka	skierniewicki	łódzkie	1	B2b–C	Kaszewska 1988
190.	Wymysłów	gostyński	wielkopolskie		A2–C3	Jasnosz 1952
191.	Zadowice	kaliski	wielkopolskie	1	A1–D	Abramowicz 1956; Abramowicz, Lepówna 1957; Łaszczeńska 1975

Lp.	Ort Miejscowość	Kreis Powiat	Woiwodschaft Województwo	Nr der Fundstelle Nr stanowiska	Chronologie Datowanie	Literatur Literatura
192.	Zagórzyn	kaliski	wielkopolskie		A1–A3	Dąbrowski, Pannenko 1969
193.	Zakrzew	sieradzki	łódzkie	11	A3–B1	Inf. Archeologiczny 1978; 1979
194.	Zalew	pabianicki	łódzkie	2	A3	Niewęgłowski 1972
195.	Zapowiednia	wrzesiński	wielkopolskie	5	B2–B2/C1	Inf. Archeologiczny 1983; 1984; 1985; 1986
196.	Zawieście	górowski	dolnośląskie	1	A3–B1 i B2–B2/C1	Inf. Archeologiczny 1986
197.	Zduny	łowicki	łódzkie		A1/A2–B2/ C1	Nowakowski 1995
198.	Zgliczyn – Pobodzy	żuromiński	mazowieckie	1	B2	Andrzejowski 1989; Grzymkowski 2006
199.	Żabieniec	częstochowa	śląskie		C1–D	Godłowski 1969
200.	Żdżarów	sochaczewski	mazowieckie	1	B2b–D	Skowron 2006
201.	Żerniki Wielkie	wrocławski	dolnośląskie	1	A2–B1	Pescheck 1939b; Sarnowska 1967
202.	Żerniki Wielkie	wrocławski	dolnośląskie	4	C3/D1	Zotz 1935; Sarnowska 1967
203.	Żukowice	głogowski	dolnośląskie	14	A1–A3	Pazda 1986

Die Belegungszeit der Nekropolen lässt auch eine sehr große Mobilität der mit der Przeworsk- Kultur verbundenen Bevölkerung bestätigen. Das Verlassen der bisher genutzten Gräberfelder, wie auch das Anlegen neuer Nekropolen am Ende der frühen und zu Beginn der späten Römerzeit kann auf die Abnutzung und Zerstörung der natürlichen Umwelt zurückgeführt werden. Die Steigerung der Bevölkerungszahl auf den intensiv genutzten Gebieten führte zur notwendigen Kolonisation neuer, bisher nicht besiedelter Gebiete. Es ist an dieser Stelle zu vermerken, dass man die während der Nutzung der Nekropolen erfassten Wandlungen mit den aus Schriftquellen bekannten politischen Ereignissen synchronisieren kann. Um ein Beispiel zu nennen, wurde das Verlassen in der Phase B2/C1 eines Teils der östlich der Weichsel lokalisierten Nekropolen durch den Andrang der nach Südosten wandernden gotischen Stämme herbeigeführt.

Die Belegungszeit der Nekropolen ist ein schwerwiegendes Problem. Die hier präsentierten Anmerkungen zu der an die Belegungszeit der Nekropolen knüpfenden Problematik lassen auf neue Interpreta-

tionsmöglichkeiten der Siedlungsdynamik und der kulturgeschichtlichen Phänomene hinweisen.

Der dargestellte Beitrag ist die Kurzfassung eines Kapitels aus der Magisterarbeit, die unter der Leitung von Prof. Czopek an der Rzeszów Universität verfasst wurde.

Bibliographie

- Abramek B. 1983. Cmentarzysko ciałopalne kultury przeworskiej w Konopnicy, stan. 7, woj. Sieradz. *Sprawozdania Archeologiczne* 34, 171–182.
- Abramowicz A. 1956. Materiały z cmentarzyska w Zadowicach, pow. Kalisz. *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi* 1, 61–95.
- Abramowicz A. und Lepówna B. 1957. Materiały z cmentarzyska w Zadowicach, pow. Kalisz (część II). *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi* 2, 25–51.
- Andrzejowski J. 1989. Zagadnienie kontynuacji cmentarzysk we wschodniej strefie kultury przeworskiej. In J. Gurba und A. Kokowski (Hrsg.), *Kultura wielbarska w młodszy okresie rzymskim* 2. Lublin, 103–125.
- Andrzejowski J. 1998. *Nadkole 2. A Cemetery of the Przeworsk Culture in Eastern Poland* (= *Monumenta Archaeologica Barbarica* 5). Kraków.
- Andrzejowski J. 2006. Nekropola ze schyłku starożytności w Modle koło Mławy. *Światowit* 14, 15.
- Balke B. 1966. Dwa cmentarzyska ciałopalne z okresu rzymskiego w miejscowości Brzeźce, pow. Białobrzegi. *Wiadomości Archeologiczne* 32, 546–547.
- Balke B. 1976a. Cmentarzysko z okresu rzymskiego w Brzeźcach, pow. Białobrzegi (stanowisko 2). *Wiadomości Archeologiczne* 41, 155–209.
- Balke B. 1976b. Cmentarzysko z okresu rzymskiego w Brzeźcach, pow. Białobrzegi, stanowisko 1. *Wiadomości Archeologiczne* 41, 37–63.
- Balke B. und Bender W. 1991. Cmentarzysko kultury przeworskiej w Wąchocku, woj. Kieleckie, studium krytyczne materiałów. *Materiały Starożytne i Wczesnośredniowieczne* 6, 121–190.
- Barankiewicz B. 1959. Cmentarzysko z okresu rzymskiego w Grodzisku Mazowieckim. *Materiały Starożytne* 5, 191–231.
- Barankiewicz B. 1962. Cmentarzysko ciałopalne z okresu rzymskiego w Kłoczewie, pow. Ryki. *Wiadomości Archeologiczne* 28, 289–290.
- Bednarczyk J. und Łaskiewicz T. 1990. *Cmentarzysko z okresu wpływów rzymskich w Inowrocławiu – Szymborzu, woj. Bydgoskie, stanowisko 1*. Inowrocław.
- Bernat W. 1955. Cmentarzysko ciałopalne z okresu rzymskiego we wsi Drozdowo, pow. Płońsk. *Wiadomości Archeologiczne* 22, 210–213.
- Biborski M. 2000. Nowe znaleziska rzymskich mieczy z Barbaricum w świetle problemów konserwatorskich. In R. Madyda-Legutko und T. Bochnak (Hrsg.), *Superiores barbari. Księga pamiątkowa ku czci Profesora Kazimierza Godłowskiego*. Kraków, 49–80.

- Blombergowa M. M. 1972. Cmentarzysko z okresu rzymskiego w Woli Błędowej pow. Brzeziny. *Wiadomości Archeologiczne* 37, 170–205.
- Błaszczak J. 1997. Naczynie z wyobrażeniem ptaków z Woli Łobudzkiej, stan. 1, gm. Szadek. *Folia Archeologica* 21, 31–42.
- Błażejowski A. 1998a. *Obrządek pogrzebowy kultury przeworskiej na Śląsku*. Wrocław.
- Błażejowski A. 1998b. Sprawozdanie z ratowniczych badań wykopaliskowych na cmentarzysku kultury łużyckiej i przeworskiej w Niezgodzie, gm. Żmigród. *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne* 40, 251–162.
- Błażejowski A. 1999. Kolejny sezon badań cmentarzyska kultury przeworskiej w Niezgodzie, stan. 1, gm. Żmigród. *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne* 41, 259–168.
- Błażejowski A. 2001. Badania na cmentarzysku kultury przeworskiej na stan. X, w Świętoszynie, pow. Milicz w latach 1999–2000. *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne* 43, 227–232.
- Błażejowski A. 2002. Ratownicze badania wykopaliskowe w Niezgodzie, pow. Trzebnica. *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne* 44, 253–257.
- Bokinić E. 1999. Cmentarzysko z młodszego okresu przedrzymskiego w Świerkócu, g. Mogilno. In J. Andrzejowski (Hrsg.), *Comhlan*. Warszawa, 115–140.
- Bykowski K. 1976. Uwagi o szkieletowym obrządku pogrzebowym ludności kultury przeworskiej w okresach późnolateńskim i wczesno rzymskim. *Studia Archeologiczne* 7, 139–163.
- Ciesielska A. 2009. Cmentarzyska jako źródła do badania struktury społecznej. In J. Wrzeński und W. Dzieduszycki (Hrsg.), *Funeralia Lednickie. Metody. Źródła. Dokumentacja. Spotkanie 11*. Poznań, 43–47.
- Cieślak-Kopyt M. 1994. Wyniki badań na cmentarzysku kultury przeworskiej w Brzeskach, gm. Klwów, woj. Radom. *Sprawozdania Archeologiczne* 46, 151–168.
- Cofta-Broniewska A. 1979. *Grupa kruszańska kultury przeworskiej*. Poznań.
- Cofta-Broniewska und Koško A. 2002. *Kujawy w pradziejach i starożytności*. Inowrocław–Poznań.
- Czarnecka K. 2007. *Olbin. Ein Gräberfeld der Przeworsk – Kultur in Südmasowien (= Monumenta Archaeologica Barbarica 13)*. Warszawa.
- Czerska B. 1970. Groby ciałopalne z okresu wpływów rzymskich odkryte w Sobocińsku, pow. Oława, w latach 1965–1966. *Silesia Antiqua* 11, 97–103.
- Czopek S. 2006. Czas użytkowania cmentarzysk tarnobrzeskiej kultury łużyckiej – możliwości interpretacyjne i uwagi dyskusyjne. *Analecta Archaeologica Resoviensia* 1, 101–132.
- Dąbrowscy I. K. 1967. *Cmentarzysko z okresów późnolateńskiego i wpływów rzymskich w Wesółkach, pow. Kalisz*. Wrocław–Warszawa–Kalisz.
- Dąbrowska T. 1963. Cmentarzyska z okresu rzymskiego w Jakubowicach, pow. Krasnik. *Wiadomości Archeologiczne* 29, 316–318.
- Dąbrowska T. 1964. Cmentarzysko z okresu rzymskiego w Jakubowicach, pow. Krasnik. *Wiadomości Archeologiczne* 29, 316–318.
- Dąbrowska T. 1972. Nowe materiały z cmentarzyska w Starej Wsi, pow. Węgrów. *Wiadomości Archeologiczne* 37, 484–503.

- Dąbrowska T. 1973. Cmentarzysko kultury przeworskiej w Karczewcu, pow. Węgrów. *Materiały Starożytne i Wczesnośredniowieczne* 2, 383–531.
- Dąbrowska T. 1975. Wyniki prac wykopaliskowych w Kopciach, pow. Węgrów. *Wiadomości Archeologiczne* 39, 359–374.
- Dąbrowska T. 1978. Cmentarzysko kultury przeworskiej i wielbarskiej na stanowisku “Kozarówka” w Drohiczyń, woj. Białostockie. *Wiadomości Archeologiczne* 43, 62–82.
- Dąbrowska T. 1997. *Kamieńczyk ein Gräberfeld der Przeworsk – kultur in Ostmasowien* (= *Monumenta Archaeologica Barbarica* 3). Kraków.
- Dąbrowska T. 2002. Cmentarzysko kultury przeworskiej w Kołacz, stan. 2, gm. Mrozy, pow. Mińsk Mazowiecki, woj. Mazowieckie. In J. Andrzejowski (Hrsg.), *Varia Barbarica* 1. Warszawa–Lublin, 219–262.
- Dąbrowski K. und Pannenko M. 1969. Badania archeologiczne cmentarzyska późnolateńskiego w Zagórzynie, pow. Kalisz, w 1966 roku. *Sprawozdania Archeologiczne* 20, 119–124.
- Domański G. 1980. Badania wykopaliskowe na cmentarzysku z okresu wpływów rzymskich w Starym Zamku, gm. Sobótka, woj. Wrocławskie. *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne* 21, 42–45.
- Domański G. 1992. Cmentarzysko z okresu wpływów rzymskich. In K. Wachowski und G. Domański (Hrsg.), *Wczesnopolskie cmentarzysko w Starym Zamku*. Wrocław, 110–136.
- Dymaczewski A. 1958. Cmentarzysko z okresu rzymskiego w Młodzikowie, pow. Środa. *Fontes Archaeologicae Posnanienses* 8–9, 179–442.
- Fitzke J. 1935. Trzy groby późnolateńskie odkryte na cmentarzysku Łużyckim w Okołowicach, pow. Łaski, województwo Łódzkie. *Przegląd Archeologiczny* 5, 107–109.
- Gajewski L. und Woźniak Z. 2000. Cmentarzysko wczesnoprzeworskie ze Stradowa, pow. Kazimierza Wielka. *Sprawozdania Archeologiczne* 52, 231–328.
- Galasińska-Hrebenda W. 1969. Cmentarzysko typu dobrodzieńskiego w Świbiu, pow. Gliwice. *Rocznik Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu* 6, 7–33.
- Garbacz K. 1997. Cmentarzysko ciałopalne w Grzybowie, gm. Staszów, woj. Tarnobrzeg. In J. Gurba und A. Kokowski (Hrsg.), *Kultura przeworska* 3. Lublin, 67–79.
- Garbacz K. 2000. Cmentarzysko ciałopalne kultury przeworskiej w Grzybowie, gm. Staszów, woj. Świętokrzyskie. *Materiały i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego* 21, 5–170.
- Gądzikiewicz M. 1949. Groby z okresu wpływów rzymskich we wsi Łąski, pow. Warszawa. *Sprawozdania Państwowego Muzeum Archeologicznego* 2, 79–82.
- Godłowski K. 1964. Cmentarzysko z okresu wpływów rzymskich w Grudziechach w pow. Opolskim. *Przegląd Archeologiczny* 16, 157–161.
- Godłowski K. 1969. *Kultura przeworska na Górnym Śląsku*. Katowice–Kraków.
- Godłowski K. 1970. The chronology of the late Roman and Early migration periods in Central Europe. *Prace Archeologiczne* 11. Kraków.
- Godłowski K. 1985. *Przemiany kulturowe i osadnicze w południowej i środkowej Polsce w młodszym okresie przedrzymskim i okresie rzymskim* (= *Prace Komisji Archeologicznej PAN* 23). Kraków.

- Godłowski K. 1986. Kryspinów, Woiwodschaft Kraków, Gemeinde Liszki, (Gräberfeld der Spatlattenzeit und der römischen Kaiserzeit). *Recherches Archeologiques de 1984*, 34–35.
- Godłowski K. und Szadkowska L. 1972. Cmentarzysko z okresu rzymskiego w Tarnowie, pow. Opole. *Opolski Rocznik* 5.
- Godłowski K. und Wichman T. 1998. *Chmielów Piaskowy. Ein Gräberfeld der Przeworsk – Kultur im Świętokrzyskie – Gebirge* (= *Monumenta Archaeologica Barbarica* 6). Kraków.
- Grabarczyk T., Grzywacz Ł., Sobczak M. und Sobieraj B. 2004–2005. Sprawozdanie z prac wykopaliskowych przeprowadzonych w Gródku, g. Ciechanowiec, stan. 1, w 2003 r. *Łódzkie Sprawozdania Archeologiczne* 9, 97–110.
- Grzymkowski A. 2006. Grobowiec „książęcy” ze Zgliczyna, gmina Biezuń, pow. Żuromiński. *Światowit* 14, 61–72.
- Gurba J. 1954. Cmentarzysko lateńsko-rzymskie w Masowie, pow. Garwolin, badane w 1953 r. *Wiadomości Archeologiczne* 20, 303.
- Gurba J. 1958. Grób wojownika z późnego okresu lateńskiego z Masowa, w pow. Garwolińskim. *Przegląd Archeologiczny* 10, 326–331.
- Hadaczek K. 1909. Cmentarzysko ciałopalne koło Przeworska (z epoki cesarstwa rzymskiego). *Teka konserwatorska. Rocznik Grona C.K. Konserwatorów Starych Pomników Galicji Wschodniej* 3(2) Lwów.
- Informator Archeologiczny 1968
- Informator Archeologiczny 1969
- Informator Archeologiczny 1970
- Informator Archeologiczny 1971
- Informator Archeologiczny 1972
- Informator Archeologiczny 1973
- Informator Archeologiczny 1975
- Informator Archeologiczny 1977
- Informator Archeologiczny 1979
- Informator Archeologiczny 1980
- Informator Archeologiczny 1981
- Informator Archeologiczny 1982
- Informator Archeologiczny 1983
- Informator Archeologiczny 1984
- Informator Archeologiczny 1985
- Informator Archeologiczny 1986
- Informator Archeologiczny 1987
- Informator Archeologiczny 1988
- Informator Archeologiczny 1992
- Informator Archeologiczny 1993
- Informator Archeologiczny 1994
- Informator Archeologiczny 2005
- Informator Archeologiczny 2006
- Jamka R. 1935. Cmentarzysko w Kopkach (pow. Niski) na tle okresu rzymskiego w Małopolsce Zachodniej. *Przegląd Archeologiczny* 5, 23–62.

- Jamka R. 1959 Cmentarzysko z okresu rzymskiego w Starachowicach. *Przegląd Archeologiczny* 11, 32–61.
- Janiczak H. 1990. Kurhany kultury przeworskiej. *Przegląd Archeologiczny* 37, 121–155.
- Jankowska B. 1962. Cmentarzysko z okresu rzymskiego w Warszawie-Kawęczynie. *Wiadomości Archeologiczne* 28, 330–358.
- Jaskanis J. 2005. *Krupice ein Gräberfeld der Przeworsk und Wielbark-Kultur in Ostpolen* (= *Monumenta Archaeologica Barbarica* 10). Warszawa.
- Jasnosz S. 1952. Cmentarzysko z okresu późnolateńskiego i rzymskiego w Wymysłowie, pow. Gostyń. *Fontes Archeologica Posnaniensis* 2, 1–284.
- Jasnosz S. 1966. Cmentarzysko kultury grobów jamowych w Rzęzawach, pow. Turek. *Fontes Archeologica Posnaniensis* 27, 237–265.
- Jażdżewska M. 1983. Rzymski hełm legionisty znaleziony w Polsce. *Wiadomości Archeologiczne* 47, 37–43.
- Jażdżewska M. 1985. Najciekawsze obiekty na stanowisku kultury przeworskiej w Siemiechowie nad Górną Wartą. *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi* 32, 109–142.
- Jażdżewska M. 1994. Ciekawsze zespoły grobowe ze śladami wpływów celtyckich na cmentarzysku kultury przeworskiej w Siemiechowie, woj. Sieradzkie. In J. Gurba und A. Kokowski (Hrsg.), *Kultura przeworska* 1. Lublin, 107–126.
- Jażdżewska M. 2004. Cmentarzysko kultury przeworskiej w Kolonii Rychłocice, na stanowisku 1, gm. Konopnica, woj. Łódzkie. *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi* 42, 289–321.
- Kaczanowski P. 1987. Drochlin. Ciałopalne cmentarzysko kultury przeworskiej z okresu wpływów rzymskich. *Prace Archeologiczne* 40. Kraków.
- Kaczanowski P. und Kozłowski J. K. 1998. *Najdawniejsze dzieje ziem polskich*. Kraków.
- Kaletyn T. 1963. Niezgodna, pow. Milicz. *Silesia Antiqua* 5, 279–280.
- Kaszewska E. 1968. Sprawozdanie z badań cmentarzyska kultury wenedzkiej w Trupiance, pow. Łódź. *Sprawozdania Archeologiczne* 19, 110–111.
- Kaszewska E. 1971. Cmentarzysko z późnego okresu rzymskiego w Trupiance, pow. Łódź. *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi* 18, 193–241.
- Kaszewska E. 1988. Charakterystyka osadnictwa kultury przeworskiej w Polsce Środkowej. *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi* 32, 5–19.
- Kempisty A. 1968. Ciałopalne cmentarzysko z późnego okresu rzymskiego w miejscowości Korzeń, pow. Gostynin. *Materiały Starożytne* 11, 303–415.
- Kietlińska A. 1963. Cmentarzysko z okresu wpływów rzymskich we wsi Spicymierz, pow. Turek. *Materiały Starożytne* 9, 143–254.
- Kietlińska A. und Dąbrowska T. 1963. Cmentarzysko z okresu wpływów rzymskich we wsi Spicymierz, pow. Turek. *Materiały Starożytne* 9, 143–254.
- Kietlińska A. und Dąbrowska T. 1949. Grób z okresu lateńskiego we wsi Całowanie, pow. Garwolin. *Sprawozdania Państwowego Muzeum Archeologicznego* 2, 63–68.

- Kokowski A. 1991. *Lubelszczyzna w młodszym okresie przedrzymskim i okresie rzymskim*. Lublin.
- Kokowski A. 1999. „Prowincja” kultury przeworskiej w młodszym okresie przedrzymskim nad dolnym Wieprzem. In J. Andrzejowski (Hrsg.), *Comhlan*. Warszawa, 203–216.
- Kokowski A. 2001. Ramy chronologiczne osadnictwa kultury przeworskiej w południowo-wschodniej Polsce. *Wiadomości Archeologiczne* 54, 109–128.
- Kokowski A. 2007. *Goci. Od Skandzy do Campi Gothorum*. Warszawa.
- Kokowski A. Reszczyńska A. und Roman E. 1997. Badania ratownicze na wielokulturowym stanowisku nr 1 w Drażgowie (Kolonii), woj. lubelskie. *Archeologia Polski Środkowowschodniej* 2, 95–97.
- Koperski A. 1971. Cmentarzysko kultury przeworskiej w Trójczycach, pow. Przemyśl. *Materiały i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego za lata 1970–1972*, 115–124.
- Koperski A. 1972. Badania archeologiczne w Trójczycach pow. Przemyśl. *Sprawozdania Archeologiczne* 24, 299–306.
- Koperski A. 1973. Badania archeologiczne w Trójczycach pow. Przemyśl w latach 1968–1969. *Materiały i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego za lata 1968–1969*, 89–91.
- Koperski A. 1975. Wyniki najnowszych badań archeologicznych w Trójczycach pow. Przemyśl. *Acta Archeologica Carpathica* 15, 67–73.
- Kozłowska R. 1958. Cmentarzysko z okresu późnolateńskiego i wczesnorzymskiego w Niecieplinie, pow. Garwolin. *Materiały Starożytne* 4, 337–365.
- Kozłowska R. und Sobiech J. 1969. Badania archeologiczne na stanowisku 5 w Weśółkach, pow. Kalisz, w roku 1966. *Sprawozdania Archeologiczne* 20, 131–134.
- Kozłowski J. 2000. Opozycja swój-obcy w interpretacji pochówków wyróżniających się na cmentarzyskach swoją odrębnością. Uwagi na marginesie dyskusji funeralia lednickie '99. In J. Wrzesiński (Hrsg.), *Funeralia Lednickie. Czarownice, spotkanie 2*. Wrocław–Sobótka, 171–177.
- Kramarek I. 1962. Cmentarzysko z okresu wpływów rzymskich w Ustli, pow. Głogów. *Silesia Antiqua* 4, 213–240.
- Liana T. 1973. Wykopaliska Kaliksta Jagmina w Łęgonicach, pow. Opoczno. *Wiadomości Archeologiczne* 38, 309–324.
- Liana T. 1975. Cmentarzysko kultury przeworskiej w Nowym Mieście, pow. Rawa Mazowiecka. *Wiadomości Archeologiczne* 40, 375–410.
- Liana T. 1976. Kurhan i cmentarzysko płaskie kultury przeworskiej na stan. II w Łęgonicach Małych, pow. Opoczno. *Wiadomości Archeologiczne* 41, 64–127.
- Liana T. 1976a. Cmentarzysko kultury przeworskiej w Łęgonicach Małych, gm. Odrzywół, woj. Radomskie, na stanowisku 1. *Wiadomości Archeologiczne* 41, 461–487.
- Łaszczewska T. 1975. Polska środkowa w okresie wędrówek ludów i w początkach wczesnego średniowiecza. *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi* 22, 293–330.

- Łaszczyńska T. 1985. Osadnictwo z okresu rzymskiego w granicach łódzkiej aglomeracji miejskiej. *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi* 32, 143–158.
- Łuka L. J. 1958. Cmentarzysko z okresu rzymskiego w Naclawiu w pow. Kościańskim. Tymczasowe wyniki badań przeprowadzonych w 1952 r. *Przegląd Archeologiczny* 10, 385–402.
- Maciałowicz A. 2006. Cmentarzysko kultury przeworskiej z młodszego okresu przedrzymskiego w Suchodole, pow. Sochaczewski. *Wiadomości Archeologiczne* 58, 284–369.
- Madyda-Legutko R., Rodzińska-Nowak J. und Zagórska-Telega J. 2006. Cmentarzysko kultury przeworskiej w Prusieku, stan. 25, pow. Sanok. *Rocznik Przemyski* 42, 59–67.
- Madyda-Legutko R., Rodzińska-Nowak J. und Zagórska-Telega J. 2007. Wyniki dalszych badań na cmentarzysku kultury przeworskiej w Prusieku stan. 25, pow. Sanok. *Rocznik Przemyski* 43, 61–69.
- Makiewicz T. 1970. Cmentarzysko z okresu rzymskiego w Białej, pow. Łódź. *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi* 17, 175–255.
- Marciniak J. 1957. Cmentarzysko ciałopalne z okresu późnolateńskiego w Wilanowie koło Warszawy. *Materiały Starożytne* 2, 7–174.
- Martyniak G., Pastwiński R. und Pazda S. 1997. *Cmentarzysko kultury przeworskiej w Ciecierzynie, gmina Byczyna, woj. Opolskie*. Wrocław.
- Masojc M. und Bronowicki J. 2000. Cmentarzysko z okresu wpływów rzymskich w Świątoszynie, stan X, pow. Milicz. II sezon badań. *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne* 42, 359–373.
- Mączyńska M. 1971. Cmentarzysko i osada z okresu rzymskiego w Krapkowicach. *Materiały Starożytne i Wczesnośredniowieczne* 1, 251–316.
- Mączyńska M. und Jagusiak M. 2002. Cmentarzysko z okresu rzymskiego w Czarncinie, pow. Piotrków Trybunalski, stan. 1. In J. Andrzejowski (Hrsg.), *Varia Barbarica* 1. Warszawa–Lublin, 353–374.
- Mistewicz A. 2005. Cmentarzysko ludności kultury przeworskiej z wczesnego okresu wpływów rzymskich na st. 29 w Dąbku, pow. Mławski. *Wiadomości Archeologiczne* 57, 197–234.
- Mistewicz A. 2006. Cmentarzysko kultury przeworskiej w Dąbku, pow. Ołowski. *Światowit* 14, 103–114.
- Miśkiewicz J. 1959. Cmentarzysko z okresu rzymskiego w miejscowości Szczytno, pow. Włocławek. *Materiały Starożytne* 5, 259–282.
- Moskała W. 1963. Cmentarzysko z okresu rzymskiego z Opoki pow. Puławy. *Wiadomości Archeologiczne* 29, 7–77.
- Mycielska R. und Woźniak Z. 1988. Cmentarzysko wielokulturowe w Błoniu, część I. *Materiały Archeologiczne* 24, 5–326.
- Niewęgłowski A. 1962. Sprawozdanie z prac wykopaliskowych w Gościeradowie, pow. Kraśnik. *Wiadomości Archeologiczne* 27, 314–315.
- Niewęgłowski A. 1972. *Mazowsze na przełomie er. Przemiany społeczno-demograficzne i gospodarcze*. Wrocław.

- Niewęgłowski A. 1982. Cmentarzysko kultury przeworskiej z okresu rzymskiego w Gościeradowie, woj. Tarnobrzskie. *Sprawozdania Archeologiczne* 33, 61–98.
- Niewęgłowski A. und Okulicz J. 1964. Cmentarzysko z okresu późnolateńskiego i rzymskiego w miejscowości Stupsk – Kolonia, pow. Mława. *Wiadomości Archeologiczne* 30, 269–280.
- Nosek S. 1964. Sprawozdanie z badań wykopaliskowych prowadzonych w latach 1958–1962 w Stradowie, pow. Kazimierza Wielka. *Sprawozdania Archeologiczne* 15, 31.
- Nowakowski Z. 1995. Cmentarzysko ciałopalne w Zdunach, woj. Skierniewickie. *Wiadomości Archeologiczne* 53, 113–138.
- Nowakowski Z. 2005. Cmentarzysko kultury przeworskiej w miejscowości Bielawy – Łuby, pow. Łowicki, stan. 2. *Wiadomości Archeologiczne* 57, 177–196.
- Okulicz J. 1968. Niektóre zagadnienia struktury osadnictwa z okresów późnolateńskiego i rzymskiego w północno-wschodniej Polsce. *Studia z dziejów osadnictwa* 6, 29–36.
- Okulicz J. 1971. Cmentarzysko z okresu późnolateńskiego i rzymskiego w miejscowości Dobrzankowo, pow. Przasnysz. *Materiały Starożytne i Wczesnośredniowieczne* 1, 127–170.
- Okuliczowa Ł. 1964. Cmentarzysko z okresu rzymskiego w Tuchlinie, pow. Wyszków. *Wiadomości Archeologiczne* 30, 372–387.
- Okuliczowie Ł. und J. 1976. Cmentarzysko kultury pomorskiej i z okresu wpływów rzymskich w Michałkowie, gm. Dobrzyń, woj. Włocławek. *Wiadomości Archeologiczne* 41, 435–461.
- Olędzki M. 1985. Cmentarzysko z okresu rzymskiego w Kucowie, gm. Kleszczów, woj. Piotrków Trybunalski (stan. 7). *Folia Archaeologica* 7, 33–125.
- Olędzki M. 2000. *Cmentarzysko z młodszego okresu przedrzymskiego i okresu rzymskiego w Wólce Domaniowskiej koło Radomia*. Łódź.
- Osiński K. 1923. Wykopaliska w Budach Łańcuckich z epoki młodszego okresu Cesarstwa rzymskiego. *Rocznik Przemyski* 3, 1–32.
- Pazda S. 1986. Stan i potrzeby badań nad kulturą przeworską na Śląsku. In K. Gołdowski und R. Madyda-Legutko (Hrsg.), *Stan i potrzeby badań*. Kraków, 201–218.
- Peschek Chr. 1939a. *Die fruhwandalische Kultur im Mittelgebirgsraum. Sueben-Hermunduren-Markomannen*. Berlin.
- Peschek Chr. 1939b. *Die frühwandalische Kultur in Mittelschlesien (100 vor bis 200 nach Christus)*. Leipzig.
- Piętko-Dąbrowska T. 1960. Cmentarzysko z okresu rzymskiego w miejscowości Domaradzyn, pow. Łowicz. *Wiadomości Archeologiczne* 26, 225–230.
- Poradyło W. 2004. Cmentarzysko kultury przeworskiej w Trójczycach w powiecie rzeszowskim. *Materiały i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego* 25, 125–158.
- Rogalski B. 2004. Sprawozdanie z ratowniczych badań archeologicznych na osadzie z młodszego okresu wpływów rzymskich i okresu wędrówek ludów w Kunach, pow. Turek, woj. Wielkopolskie, stan. 4. In M. Olędzki und J. Skowron (Hrsg.), *Kultura przeworska. Odkrycia, interpretacje, hipotezy*. Warszawa, 179–230.

- Sarnowska W. 1954-1956. Wyniki prac ratowniczych przeprowadzonych w 1950 roku w Nosolicach w pow. Głogowskim. *Przegląd Archeologiczny* 10, 192–219.
- Sarnowska W. 1967. Odkrycia archeologiczne w Żernikach Wielkich. *Silesia Antiqua* 9, 37–63.
- Schwarz K. 1938. Zur vor-und frühgeschichtlichen Besiedlung des Fräusttadter Ländchens. *Altschlesien* 7, 141–190.
- Siciński W. 1988. Cmentarzysko kultury przeworskiej w Konarzewie, województwo Płockie, stanowisko 1. *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi* 35, 103–136.
- Skowron J. 2006. *Kultura przeworska w dorzeczu środkowej i dolnej Bzury, Monografia osadnictwa*. Poznań.
- Szela A. 2006. Dzierżgowo, pow. Mławski. Cmentarzysko z pogranicza światów. *Światowit* 14, 225–238.
- Szmit Z. 1921. Groby z okresu lateńskiego i rzymskiego na cmentarzysku „Kozarówka” w Drohiczyń nad Bugiem. *Wiadomości Archeologiczne* 6, 61–126.
- Szmit Z. 1923. Cmentarzysko lateńskie – rzymskie „Kozarówka” w Drohiczyń nad Bugiem. *Wiadomości Archeologiczne* 8, 152–175.
- Szpunar A. 1988. Cmentarzysko w Łętowicach, gm. Wierzchosławice, woj. Tarnów. Badania 1984–1985. *Sprawozdania Archeologiczne* 39, 178–192.
- Szpunar A. 1990. Cmentarzysko kultury przeworskiej w Łętowicach, gm. Wierzchosławice, woj. Tarnów. Badania 1986–1987. *Sprawozdania Archeologiczne* 42, 249.
- Szpunar A. 1991. Dacko-przeworski zespół grobowy ze stanowiska nr. 2 w Łętowicach, gm. Wierzchosławice, woj. Tarnów. *Acta Archaeologica Carpathica* 30, 237–241.
- Szydłowski J. 1963. Cmentarzysko późnorzymskie w Izbicku, pow. Strzelce Opolskie. *Silesia Antiqua* 5, 106–142.
- Szydłowski J. 1964. Obrządek pogrzebowy na Górnym Śląsku w okresie wpływów rzymskich. *Rocznik Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu* 2. Bytom.
- Szydłowski J. 1964a. Cmentarzysko z okresu wpływów rzymskich w Choruli, pow. Krapkowice. *Materiały Archeologiczne* 10, 187–222.
- Szydłowski J. 1974. Trzy cmentarzyska typu dobrodzieńskiego. *Rocznik Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu* 11. Bytom.
- Tyszler L. 1993–1996. Terra Sigillata z Białej, woj. Łódzkie i z Zimotek, woj. Konińskie. *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi* 39, 263–282.
- Tyszler L. 1999. Cmentarzysko kultury przeworskiej z brukami kamiennymi w Kompinie, stan. 12, woj. Łódzkie. *Łódzkie Sprawozdania Archeologiczne* 5, 167–178.
- Urbański M. 2004. Grób 684 z cmentarzyska w Niechmirowie-Malej Wsi, stan. 1. In M. Olędzki und J. Skowron (Hrsg), *Kultura przeworska. Odkrycia, interpretacje, hipotezy*. Warszawa, 99–113.
- Wichrowski Z. 1997. Cmentarzysko kultury przeworskiej w Kraśniku-Piaskach, st. 2. *Archeologia Polski Środkowowschodniej* 2, 113–116.

- Wichrowski Z. 1998. Badania archeologiczne na cmentarzysku kultury przeworskiej w Kraśniku-Piaskach, st. 2, woj. Lubelskie. *Archeologia Polski Środkowo-wschodniej* 3, 104–109.
- Wichrowski Z. 1999. Badania ratownicze na cmentarzysku kultury przeworskiej w Kraśniku-Piaskach, st. 2, woj. Lubelskie. *Archeologia Polski Środkowo-wschodniej* 4, 119–122.
- Wichrowski Z. 2000. Badania ratownicze na cmentarzysku kultury przeworskiej w Kraśniku-Piaskach, st. 2, woj. Lubelskie. *Archeologia Polski Środkowo-wschodniej* 5, 96–104.
- Wielowiejski J. 1960. Przemiany gospodarczo-społeczne u ludności południowej Polski w okresie późnolateńskim i rzymskim. *Materiały Starożytne* 6.
- Wiklak H. 1969. Badania ratownicze na obszarze zbiornika wodnego „Sulejów”. *Wiadomości Archeologiczne* 34, 443–449.
- Woyda S. 1965. Sprawozdanie z badań na cmentarzysku późno lateńsko-rzymskim w Kleszewie, pow. Pułtusk. *Wiadomości Archeologiczne* 31, 250–254.
- Woźniak Z. 1994. Wczesna faza kultury przeworskiej na Wyżynie Sandomierskiej. In J. Gurba und A. Kokowski (Hrsg.), *Kultura przeworska*, 1. Lublin, 127–145.
- Zielonka B. 1948. Cmentarzysko z okresu cesarstwa rzymskiego w Lachmirowicach, w pow. Inowrocławskim. *Przegląd Archeologiczny* 9, 353–386.
- Zielonka B. 1958. Cmentarzysko w Bodzanowie w pow. Aleksandrowskim. *Przegląd Archeologiczny* 10, 333–377.
- Zielonka B. 1961. Końcowe sprawozdanie z badań w Bodzanowie w pow. Aleksandrowskim. *Przegląd Archeologiczny* 13, 190–196.
- Zielonka B. 1970. Rejon Gopła w okresie późnolateńskim i rzymskim. *Fontes Archaeologici Posnanienses* 20, 147–217.
- Ziemlińska-Odojowa W. 1999. *Niedanowo. Ein Gräberfeld der Przeworsk-und Wielbark-Kultur in Nordmasowien* (= *Monumenta Archaeologica Barbarica* 7). Warszawa.
- Ziętek J. 2004. Cmentarzysko kultury przeworskiej w Mierzynie-Grobli, stan. 2, gm. Rozprza, woj. Łódzkie. In M. Olędzki und J. Skowron (Hrsg.), *Kultura przeworska. Odkrycia, interpretacje, hipotezy*. Łódź, 25–85.
- Zotz L. 1935. *Die spatgermanische Kultur Schlesiens im Gräberfeld von Gross Sürding*. Leipzig.
- Żorawska A. 2006. Cmentarzysko z przełomu er w Kołozębiu, na Mazowszu Płockim. *Światowit* 14, 277–285.

Tomasz Tokarczyk

Czas trwania cmentarzysk kultury przeworskiej

Cmentarzyska stanowią najliczniej zbadaną i najważniejszą grupę stanowisk archeologicznych, pozwalających na poznanie problematyki kultury przeworskiej. Wynika to przede wszystkim z tradycji badawczej środkowoeuropejskiej archeologii, która zapoczątkowała i rozwinęła na dużą skalę badania nekropoli (Czopek 2009, 101; Ciesielska 2009, 43). Z drugiej strony taki stan rzeczy powodowany jest „atrakcyjnością” pozyskiwanych materiałów, szczególnie widoczną w porównaniu z zabytkami osadowymi. Prezentowany artykuł ma za zadanie przede wszystkim zwrócić większą uwagę na samo zagadnienie czasu użytkowania nekropoli oraz wynikających z niego problemów badawczych.

Stan badań cmentarzysk kultury przeworskiej, pomimo rozpoznania bardzo dużej ilości stanowisk, nie można ocenić jako w pełni zadowalający. Na ten stan rzeczy przekłada się głównie dysproporcja pomiędzy ilością rozpoznanych stanowisk, a pełnym opracowaniem i opublikowaniem pozyskanych źródeł. Mimo powyższych uwag, z terenu zajętego przez kulturę przeworską, dysponujemy stosunkowo liczną serią przebadanych cmentarzysk, o zróżnicowanej chronologii.

Cmentarzysko można uznać za kompleksowe źródło archeologiczne, definiowane jako ślad celowej działalności obrzędowej zespołu ludzi, na z góry wyznaczonym lub przyjętym z jakiegoś powodu miejscu (Szydlowski 1964, 14, 15). Tak określone pojęcie nekropoli należy dodatkowo uzupełnić o czynnik liczby odkrytych na nim grobów. Trudno mówić, kiedy znamy funkcjonujące większe nekropole, o cmentarzysku, w przypadku odkrycia pojedynczego zespołu grobowego. Dla celów niniejszego opracowania przyjęte zostało arbitralnie kryterium odkrycia więcej niż 10 pochówków na cmentarzysku. Pozwala to, na wyłączenie przypadkowych znalezisk oraz przyjęcie pewniejszych ram chronologicznych.

Czas korzystania z nekropoli, stanowi podstawę badawczą dla wielu analiz problemowych. Można tutaj wskazać ogólne wykorzystanie chronologii cmentarzysk przy rekonstruowaniu osadnictwa. Znaczenie dokładnych ustaleń czasu użytkowania cmentarzyska, w badaniach osadniczych trudno nie docenić. Wyróżnienie najstarszych obiektów grobowych pozwala na określenie, kiedy nastąpiło zasiedlenie danego terenu oraz na uchwycenie momentu krystalizacji osadnictwa. Dokładne określenie czasu zakończenia użytkowania przestrzeni grzebalnej, pozwala na określenie jego zaniku. W przypadku jednak wykorzystania materiałów sepulkralnych, w badaniach osadniczych, należy zachować dużą ostrożność, ze względu na możliwość stosowania nieuchwytnego metodami archeologicznymi ob-
rządku pogrzebowego.

Chronologia cmentarzysk wykorzystywana jest również przy dynamicznej analizie samego obrządku pogrzebowego. Wyobrażenia i rytuały związane ze śmiercią i pochówkiem, należą do najbardziej trwałych wzorców kulturowych. Procesy związane ze zmianą w obrębie zwyczajów pogrzebowych, zachodzą zazwyczaj bardzo powoli (Kozłowski 2000, 171). Badanie obrządku pogrzebowego, w oparciu o najstarsze zespoły grobowe, może pozwolić na wskazanie, które elementy są „czysto przeworskie”, a jakie zostały przyjęte i ukształtowane pod wpływem obcych prądów kulturowych (Błażejewski 1998, 15).

Czas trwania cmentarzyska bywa również kojarzony z ilością grobów. Liczba odkrywanych pochówków zależy od czasu jego użytkowania, jak i liczebności grupy, która je użytkowała (Czopek 2006, 113). Oprócz czasowego narastania liczby grobów, należy się liczyć również z możliwością istnienia sytuacji, w której jednocześnie pochowano większą liczbę zmarłych np. w wyniku bitwy lub epidemii (Szydlowski 1964, 15).

Należy również zaznaczyć, że odkrywane stanowiska stanowią jedynie małą część rzeczywiście użytkowanych przez ludność kultury przeworskiej (Godłowski 1985, 11). Czynniki wpływającymi na zmniejszenie i deformacje pozyskiwanych informacji, są zniszczenia stanowisk, nierównomierny stan badań oraz sam obrządek pogrzebowy. Wydaje się jednak, że uwzględniona w analizie liczba cmentarzysk stanowi próbę reprezentatywną, pozwalającą na dość pewne formułowanie wniosków.

Problematyka czasu trwania cmentarzysk kultury przeworskiej zostanie zaprezentowana w oparciu o stanowiska spełniające następujące kryteria: sprecyzowane do co najmniej jednej fazy chronologicznej datowanie oraz odkrycie więcej niż 10 pochówków. Ogółem zebrano informacje o 203 cmentarzyskach, spełniających powyższe kryteria, na których odkryto łącznie ponad 16 000 grobów.

Dla analizy długości trwania cmentarzysk podstawowe znaczenie ma, jak najdokładniejsze określenie czasu, w ramach którego, zostaną umieszczone poszczególne stanowiska. Obok systemu chronologii względnej ustalonej dla kultury przeworskiej, zasadnicze znaczenie ma korelacja poszczególnych faz z odnośnikiem absolutnym (Tab. 1).

Przyjąć można, że liczba uwzględnionych stanowisk, jak również fakt ich dokładnego datowania, stanowią dobrą podstawę źródłową do przeprowadzenia analizy. Nekropole z określonym czasem użytkowania, zostały pogrupowane w ramach arbitralnie przyjętych przez autora dwóch przedziałów czasowych, liczących odpowiednio 40 i 140 lat.

Zestawienie rozkładu stanowisk, w ramach krótkich, 40-letnich przedziałów czasowych, wskazuje na małą frekwencję cmentarzysk o krótkiej (do 50 lat) bądź bardzo długiej (300 i więcej lat) chronologii. Chronologia ponad połowy analizowanych stanowisk (67%), zawiera się w zakresie od 60 do 250 lat. W przedziale tym brak jest wyraźnie zaznaczającej się dominacji jednej wartości (15–20%), co nie pozwala na wskazanie jednoznacznych tendencji czasu trwania nekropoli (Ryc. 1).

Przy porównaniu cmentarzysk, podzielonych w ramach dłuższych odcinków czasowych (Ryc. 2), prawie połowa stanowisk (47%) grupuje się w przedziale od 160 do 300 lat trwania. Drugi przedział czasowy, określony w ramach 10–150 lat obejmuje 34% analizowanych nekropoli. Charakterystyczny jest fakt, małej liczby cmentarzysk, których czas użytkowania obejmuje wartość wyższą niż 310 lat (19%).

Na podstawie analizy długości trwania cmentarzysk, możliwe jest wyciągnięcie następujących wniosków. W ramach kultury przeworskiej nie można mówić o wykształceniu się modelu długo użytkowanych nekropoli, obejmujących cały cykl rozwojowy tej jednostki kulturowej. Cmentarzyska takie stanowią raczej sytuację wyjątkową. Czas trwania nekropoli, na których odkryto więcej niż 10 pochówków, w prawie 50% przypadków zamyka się w przedziale od 160 do 300 lat. Odpowiada to, w przybliżeniu od dwóch do czterech faz, w ramach chronologii względnej. Można więc przyjąć, że w odniesieniu do kultury przeworskiej, nie wykształca się typ długo użytkowanych nekropoli. Bardziej charakterystyczne są użytkowane w mniejszych odcinkach chronologicznych.

Zaproponowany model czasowego użytkowania nekropoli, w ujęciu globalnym, może zostać również sprawdzony w odniesieniu do poszczególnych faz rozwoju kultury przeworskiej. Przy założeniu prawdziwości stwierdzenia o funkcjonowaniu głównie cmentarzysk użytkowanych w określonych przedziałach czasowych, podobne trendy powinny mieć swoje odzwierciedlenie przy analizie zakładania nowych i porzucaniu starych cmentarzysk. W takim ujęciu, wartości te powinny rozkładać się w kolejnych dwóch do czterech odcinkach czasowych.

Analiza zakładania nowych cmentarzysk, w poszczególnych fazach rozwoju kultury przeworskiej, wskazuje na dwa główne odcinki chronologiczne w ramach, których uchwytne są początki użytkowania nekropoli (Ryc. 3). Pierwszy obejmuje fazę A2 młodszego okresu przedrzymskiego (21%), drugi przypada na fazę B2 okresu rzymskiego (24%).

Lokalizowanie nowych cmentarzysk, w ramach najwcześniejszych faz chronologicznych, związane jest z dynamicznym rozwojem kultury przeworskiej. Najwcześniej datowane cmentarzyska „przeworskie”, z fazy A1, są jeszcze niezbyt liczne, wyraźny przyrost nowych stanowisk notowany jest od fazy A2 młodszego okresu rzymskiego. Drugi wyraźny moment, w którym następuje wzrost liczby zakładanych cmentarzysk, przypada na fazę B2 okresu rzymskiego. Przypuszczalnie może to być związane ze wzrostem gęstości osadnictwa (więc także liczby ludności) i kolonizacją nowych obszarów (Godłowski 1985, 130). Wskazuje to jednoznacznie na dużą dynamikę procesów kulturowo-historycznych zachodzących w tym czasie.

Analiza rozkładu końca użytkowania nekropoli w ramach poszczególnych faz chronologicznych, również wskazuje na dwa główne odcinki czasowe (Ryc. 4). Pierwszy obejmuje dość szeroki zakres, mianowicie od młodszej fazy wczesnego okresu wpływów rzymskich, poprzez fazę przejściową B2/C1, aż do młodszego stadium późnego okresu rzymskiego. Drugi, przypadający

na okres wędrówek ludów, wskazuje jednoznacznie na porzucenie zajmowanych obszarów przez ludność kultury przeworskiej i powstanie w znacznym stopniu hiatusu osadniczego.

Opuszczanie użytkowanych wcześniej cmentarzysk, z końca wczesnego i początku późnego okresu rzymskiego, może być spowodowane różnymi czynnikami. Wśród nich wymienić można przyczyny związane z wyniszczeniem i wyeksploatowaniem środowiska naturalnego. Wzrost liczby ludności, na użytkowanych intensywnie we wcześniejszych fazach chronologicznych obszarach, prowadził do wymuszenia kolonizacji nowych, nie zajmowanych wcześniej przez zwarte osadnictwo terenów (Godłowski 1985, 131).

Drugim, nie mniej istotnym czynnikiem, jest duża ekspansywność i mobilność ludności europejskiego Barbaricum w okresie rzymskim, co znajduje swoje potwierdzenie w źródłach antycznych. Porzucanie użytkowanych wcześniej cmentarzysk w końcu fazy B2 i w fazie B2/C1, odpowiadało wielkiej migracji w kierunku południowo-wschodnim ludności kultury wielbarskiej (Kokowski 2007, 71), co spowodowało opuszczenie przez kulturę przeworską wschodnich obszarów swojego osadnictwa (Kokowski 2007, 74). Lata 166–180, a więc faza B2/C1 (Godłowski 1970, 125), to również czas wielkich konfliktów zbrojnych nad środkowym Dunajem, określanych jako wojny markomańskie, w których udział wzięły różne plemiona, w tym identyfikowane z ludnością kultury przeworskiej (Godłowski 1985, 146; Kaczanowski, Kozłowski 1998, 237, 255). Ekspansja na tereny południowe poświadczona przez źródła pisane, mogła być, wynikiem wspomnianego wcześniej przyrostu ludności, w ramach rozwijających się przez dłuższy czas skupisk osadniczych. Nadwyżki populacji mogły być kierowane do kolonizacji nowych, sąsiednich obszarów, co jest wyraźnie widoczne w fazie B2 na terenie Śląska (Godłowski 1985, 130), jak również na dużo dalsze tereny, np. w sąsiedztwo bogatych prowincji rzymskich, co znajduje swoje odzwierciedlenie w antycznych źródłach pisanych.

Analiza ilości cmentarzysk użytkowanych w ramach poszczególnych faz chronologicznych, wskazuje na w miarę równomierny rozkład ich liczby, których najwięcej notujemy w fazie B2 okresu rzymskiego (Ryc. 5). Od wczesnego stadium późnego okresu rzymskiego widoczne jest zmniejszanie się ilości uchwytanych cmentarzysk kultury przeworskiej.

Na tej podstawie można wysunąć przypuszczenie, że największa intensywność osadnicza kultury przeworskiej, odpowiada okresowi od fazy B1 do C1 okresu rzymskiego. Jednak należy tutaj mieć również na uwadze zaznaczające się już w fazie C1b, w pełni jednak uchwytne w fazie C2, przemiany w obrządku pogrzebowym (Godłowski 1985, 91). Jedną z cech przeobrażeń rytuału jest prawie całkowity zanik grobów popielnicowych. Dominują wówczas groby jamowe, jednak mają one wyraźnie inny charakter niż pochówki tego samego typu, znane ze starszych odcinków chronologicznych. Późnorzymskie groby jamowe mają mniejsze rozmiary, zawierają niewielką ilość pozostałości stosu i lokowane są na mniejszej głębokości (Kaczanowski, Kozłowski 1998, 285). Ten typ stanowi w pewnym stopniu formę przejścio-

wą, do uchwytnych na niektórych cmentarzyskach grobów warstwowych, które nie posiadają wyraźnie i przestrzennie wyodrębnionej jamy grobowej (Szydłowski 1964, 31) i stanowią efekt rozsypywania w jednym miejscu kolejnych szczątków zmarłych (Kaczanowski, Kozłowski 1998, 285). Tak więc, późnorzymskie cmentarzyska przez fakt znacznie płytszego umieszczania pochówków, były znacznie bardziej narażone na zniszczenie, niż nekropole wcześniej zakładane (Godłowski 1985, 133), co może powodować zniekształcenie uzyskanych danych.

Jednocześnie wraz ze zmianą formy grobów, można zaobserwować, wyraźne zubożenie wyposażenia grobowego, co stanowi bardzo wyraźny kontrast w stosunku do inwentarzy z wczesnego okresu rzymskiego i młodszego okresu przedrzymskiego (Kaczanowski, Kozłowski 1998, 285). Ma to oczywisty wpływ na ściśle datowanie poszczególnych cmentarzysk i może powodować nierównomierne rozkładanie się w skali czasu pewnych chronologicznie stanowisk.

Jednak pomimo powyższych zastrzeżeń można uznać, że taki stan rzeczy, w pewnym stopniu może odpowiadać rzeczywistości zachodzącym przeobrażeniom osadniczym. Wyraźne zmniejszenie się liczby cmentarzysk datowanych na fazy C2 i C3 okresu rzymskiego oraz na wczesną fazę wędrówek ludów, można odnieść do wydarzeń znanych ze źródeł pisanych. W czasie, w ramach którego datowane są fazy C2, C3 i D, mają miejsce wielkie najazdy plemion germańskich, na tereny Cesarstwa Rzymskiego (Kaczanowski, Kozłowski 1998, 239). Należy się liczyć z tym, że również część ludności z terenów środkowoeuropejskiego Barbaricum, wzięła w nich udział, co poświadcza spadek ilość użytkowanych w tym czasie nekropoli.

Poprawność określenia długości trwania cmentarzysk oraz zmiany w dynamice ich użytkowania, można również rozpatrzeć poprzez analizę ilości grobów przypadających na jeden rok użytkowania cmentarzyska. Metoda ta została zastosowana przez Sylwestra Czopka (2006), dla lepiej zbadanych cmentarzysk tarnobrzeskiej kultury łużyckiej.

Wyliczona dla tych nekropoli wartość wskaźnika groby/rok, oscyluje w przedziale od jednego do dwóch, co autor uznaje dla nich, za w pewnym stopniu sytuację modelową (Czopek 2006, 114). Znaczące różnice w tych wartościach mogą wskazywać na błędne datowanie lub nieuwzględnienie wszystkich pochówków (Czopek 2006, 115). Jednocześnie należy zaznaczyć, że dla tych wyliczeń duże znaczenie mają precyzyjne i dokładne określenia chronologiczne, które w przypadku cmentarzysk kultury przeworskiej są dużo bardziej dokładne, stanowiąc dobry materiał porównawczy.

Jak wynika z przedstawionych rezultatów (Tab. 2; Ryc. 6), uzyskane wartości wskaźnika grobów na rok, tylko w przypadku cmentarzyska w Warszawie – Wilanowie wydają się być zaniżone. Możliwe jest, że w przypadku tego stanowiska nie zostały odkryte wszystkie zespoły grobowe. W pozostałych przypadkach zawierają się w przedziale od 1 do 2 lub są do nich zbliżone. Potwierdza to poprawność uzyskanych wyników zarówno w aspekcie chronologii w stosunku do ilości odkrytych pochówków, jak i ogólnych modeli

użytkowania cmentarzysk. Może to również wskazywać na istnienie szerszych prawidłowości charakteryzujących wszystkie cmentarzyska pradziejowe, o podobnym stopniu rozwoju kulturowego.

W wyniku przeprowadzonej analizy czasu użytkowania cmentarzysk (Tab. 3; Ryc. 7), uzyskano następujące wnioski. W przypadku cmentarzysk kultury przeworskiej nie można mówić o wykształceniu się modelu długotrwałych nekropoli. Bardziej charakterystyczne są cmentarzyska, których okres użytkowania określić można w ramach dwóch do czterech faz chronologicznych. Stwierdzenie to oczywiście prowadzi do kolejnych pytań, których rozwiązanie mogą przynieść jedynie bardziej szczegółowe badania mikroregionalne. Szczególnie ważne wydaje się zbadanie relacji, zwłaszcza chronologicznych, pomiędzy osadą, a cmentarzyskiem oraz przetestowanie ich na większej ilości przykładów.

W przypadku analiz liczby cmentarzysk funkcjonujących w poszczególnych fazach, wynika, że największe nasilenie osadnicze przypada od fazy B1 do C1 okresu rzymskiego. Zwraca tutaj wyraźnie uwagę wyjątkowość fazy B2, w której wiele cmentarzysk jest zakładanych i porzucanych. Wskazuje to jednoznacznie, na dużą dynamikę przemian gospodarczych oraz procesów kulturowo-historycznych, zachodzących w tej fazie chronologicznej. Należy też mieć na uwadze, że poprawność tych wyników może być sprawdzona wyłącznie na podstawie badań poszczególnych struktur osadniczych. Można jednak przyjąć, że odpowiadają one przynajmniej w pewnym stopniu rzeczywistości.

Czas użytkowania cmentarzysk pozwala również potwierdzić bardzo dużą mobilność ludności związanej z kulturą przeworską. Opuszczanie użytkowanych cmentarzysk oraz zakładanie nowych, w końcu wczesnego i początkach późnego okresu rzymskiego, może być spowodowane wyniszczeniem i wyeksploatowaniem środowiska naturalnego. Wzrost liczby ludności, na użytkowanych intensywnie obszarach, prowadził do wymuszenia kolonizacji nowych, niezajmowanych wcześniej przez zwarte osadnictwo terenów. Należy też zaznaczyć, że uchwycone przemiany, w czasie trwania użytkowanych cmentarzysk, można synchronizować ze znanymi ze źródeł pisanych wydarzeniami politycznymi. Przykładowo opuszczenie części nekropoli położonych na wschód od Wisły, w fazie B2/C1, spowodowane było naporem wędrujących ku południowemu wschodowi plemion gockich.

Czas użytkowania cmentarzysk jest zagadnieniem o bardzo dużym znaczeniu. Przedstawiony zarys problematyki czasu trwania cmentarzysk pozwala na wskazanie nowych możliwości interpretacyjnych dynamiki osadnictwa oraz zjawisk kulturowo-historycznych.

Prezentowany artykuł stanowi skróconą wersję rozdziału pracy magisterskiej, napisanej pod kierownictwem prof. dr hab. Sylwestra Czopka, na Uniwersytecie Rzeszowskim.

Marek Poznański*

Aerial Surveys of the Earthwork Castle in Czeremo. Preliminary Interpretations and Reconstructions of the Early Medieval Elements of the Settlement Complex

ABSTRACT

M. Poznański 2010 (2011). Aerial Surveys of the Earthwork Castle in Czeremo. Preliminary Interpretations and Reconstructions of the Early Medieval Elements of the Settlement Complex. *Analecta Archaeologica Ressoventia* 5, 439–456

Author explores the possibilities of aerial survey over the Early Medieval settlement complex, including castle at Czeremo on the Polish-Ukrainian border. Aerial investigations allowed to detect moats and ditches, jetty, earthwork castle buildings, dwellings on the suburb, roads, piers and other constructions. Now it is possible to integrate historical data, results of excavations and mentioned aerial survey into a reconstructed picture of Cherven/Czerwień, presumed capital of *Rotburgenland*.

Keywords: Czeremo, Cherven/Czerwień, *Rotburgenland*, aerial survey, aerial photography

Received: 20.02.2011; Revised: 5.06.2011; Accepted: 12.07.2011

The development of different technologies and an easy access to them causes that archaeologists can explore several archaeological sites quickly, accurately, on a larger space, and more cheaply what is important nowadays. An example of such aerial survey was the research over the presumed capital of Cherven earthwork castle, Cherven described in the codex (*latopis*) (Florek 2009, 27–33).

The first aerial prospection of the Early Medieval settlement complex was conducted by Jan Gurba in the mid 60s of 20th century (Kobyliński 2005, 52). These are black – white photographs of the fortified settlement, together with the northern part of the suburb (the settlement outside earthwork castle walls), as well as wet meadows surrounding it. In the northern suburb it is possible to observe marks of a large rectangular feature or a cluster of smaller features, forming a whole part. Moreover, on the meadows from the east side, the jetty could be noticed, which had not been cut by the modern drainage ditch yet that time, as well as the natural earth headland that separated the jetty from the Huczwa River. In addition, one of the photos presents the palaeo-

* Institute of Archaeology and Ethnology, Polish Academy of Sciences; al. Solidarności 105; 00-140 Warszawa, Poland; pozi@pozi.pl.

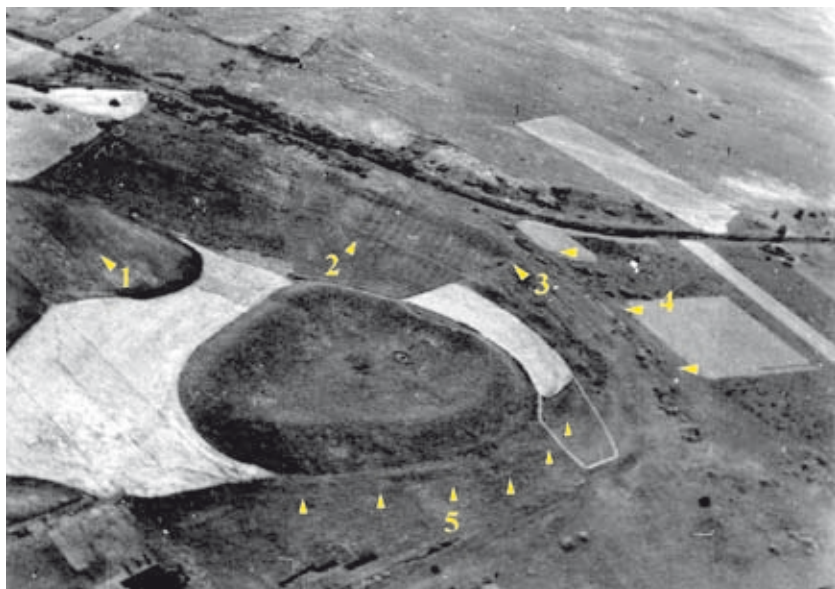


Fig. 1. View of the earthwork castle in Czermino from the south-west side. Photo J. Gurba. 1 – archeological feature in the north suburb; 2 – dyke and jetty, 3 – headland; 4 – palaeochannel of the Sieniocha River, 5 – moat.

Ryc. 1. Widok na grodzisko w Czerminie od strony południowo-zachodniej. Fot. J. Gurba. 1 – obiekt archeologiczny na północnym podgrodziu; 2 – grobla i przystań; 3 – cypel; 4 – paleokoryto Sieniochy; 5 – fosa.



Fig. 2. View from the south-west side. Photo S. Orłowski. 1 – moat, 2 – dyke, 3 – jetty; 4 – headland, 5 – pier I; 6 – pier II.

Ryc. 2. Widok od strony południowo-zachodniej. Fot. S. Orłowski. 1 – fosa; 2 – grobla; 3 – przystań; 4 – cypel; 5 – pomost I; 6 – pomost II.

channel of the Sieniocha River which used to protect this place from the south. At the foot of the earthwork castle ramparts in the southern part there are visible marks of the moat (Fig. 1).

The second aerial reconnaissance in Czeremo was reconnoitred by Stanisław Orłowski in 1998. The photographs were taken during the growth of plants, which caused that the marks of many archaeological features were difficult to recognize. However, as the photos from the 60s presented – it was possible to observe the moat, the jetty, the earth headland, and the traces of two piers (Fig. 2).

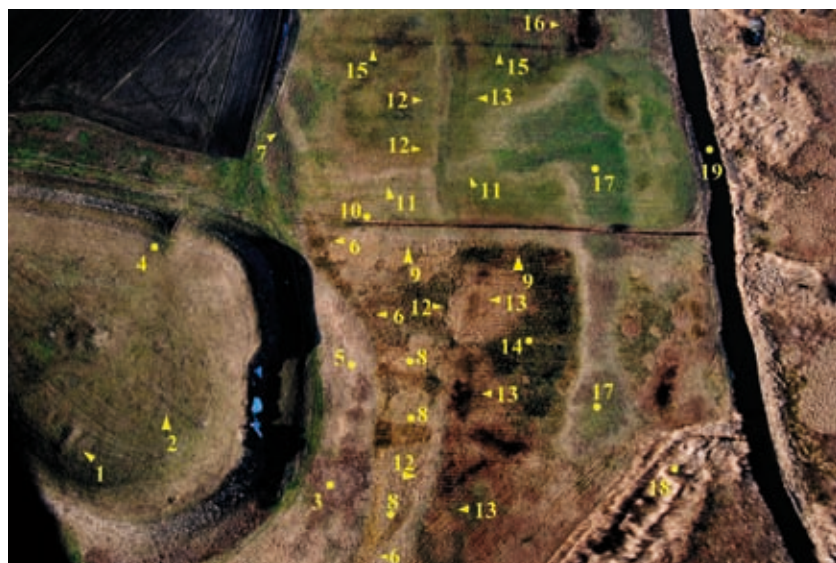


Fig. 3. Arrangement of features in the east side of the earthwork castle. Photo. M. Poznański. 1 – mark of the archaeological trench from 1952; 2 – mark of the archaeological trench from the years 1976–1979; 3 – mark of the archaeological trench from the years 1976–1979 and the assembly place of the earth from the excavation trenches; 4 – entering gate; 5 – raised fortifications from the east part of the earthwork castle (the mound under the stockade?); 6 – closer moat; 7 – fragment of earth road?; 8 – supplying channels; 9 – earth from a drainage ditch; 10 – drainage ditch; 11 – traces of a pier I; 12 – dyke; 13 – further moat; 14 – jetty, 15 – non-existent drainage ditch; 16 – peat lake; 17 – headland; 18 – palaeochannel of the Sieniocha River; 19 – the Huczwa River.

Ryc. 3. Rozmieszczenie obiektów od wschodniej strony grodziska. Fot. M. Poznański. 1 – ślad wykopu archeologicznego z roku 1952; 2 – ślad wykopu z lat 1976–1979; 3 – ślad wykopu z lat 1976–1979 i miejsca gromadzenia ziemi z wykopów badawczych; 4 – brama wjazdowa; 5 – usypane umocnienie obronne wschodniej części grodziska (nasyp pod ostrokół?); 6 – fosa bliższa; 7 – fragment ziemnej drogi?; 8 – kanały zasilające; 9 – ziemia z rowu melioracyjnego; 10 – rów melioracyjny; 11 – ślady pomostu I; 12 – grobla; 13 – fosa dalsza; 14 – przystań; 15 – nieistniejący rów melioracyjny; 16 – torfianka; 17 – cypel; 18 – paleokoryto Sieniochy; 19 – rzeka Huczwa.

Another aerial survey of the complex in Czermno was carried out in the spring 2010 as well as in the winter and spring 2011 by Marek Poznański. Owing to the favourable environmental conditions, it is possible to see many traces of human and nature activities in these photographs. We are able to notice for instance various construction features of the earthwork castle, excavation trenches, exploitation trenches (peat lakes, drainage ditches), as well as natural changes (Fig. 3).

It should be emphasized that the marks noticed during an aerial prospection are somehow the image of a man and nature activities. It was being built by hundreds of years and it is still created, and that is why many visible traces may overlap each other.

Moats and ditches

Moats and ditches are the elements of the defence system of the earthwork castle which might not have existed at all according to the scientists studying this archaeological site (Jazdzewski 1959, 72). Some researchers tended toward the thesis that the wetlands of the Huczwa and Sieniocha Rivers were the sufficient protection of the earthwork castle (Jazdzewski 1959, 2; Chikalenko 1998, 623–625).

But the reality was different. The Czermno complex had the whole system of moats and channels supplying water. The moat was surrounding the whole earthwork castle and partly the nearest suburb. It was from 4 to 6 m wide, depending on the place of its location. It is visible the best in the east and south side. Thanks to the early medieval builders who dug it at a considerable distance from the earthwork castle ramparts, it did not hide the moat through inexorably progressive erosion. In other parts, the moat was covered with the earth and sand from the top layer of the structure of the rampart. Moreover, from the east side, probably in the early years of the earthwork castle, there was a second moat. It adhered to the dyke from the earthwork castle side. Later, a substantial part of that moat was probably connected with the jetty (Fig. 3, 4). From the east, the moat was being fed with water, which was running along three channels from the jetty to the dyke I have mentioned above (Fig. 4). As you can see, the moats were one of the main elements of the earthwork castle defence system.

In the presented photographs there is also a visible ditch at the base of the outer part of the rampart. It is about 2 m wide and it is seen the

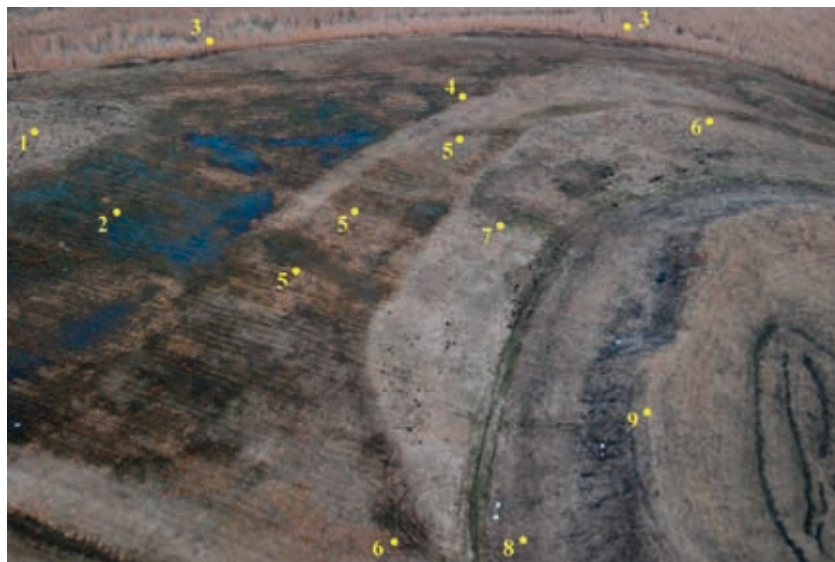


Fig. 4. The spatial arrangement of the discovered features. Photo M. Poznański. 1 – headland; 2 – jetty; 3 – palaeochannel of the Sieniocha River; 4 – dyke, 5 – channels feeding the moat; 6 – moat, 7 – archaeological trench; 8 – defence ditch; 9 – earthwork castle ramparts.

Ryc. 4. Układ przestrzenny odkrytych obiektów. Fot. M. Poznański. 1 – cypel ziemny; 2 – przystań; 3 – paleokoryto rzeki Sieniochy; 4 – grobla; 5 – kanały zasilające fosę; 6 – fosa; 7 – wykop archeologiczny; 8 – rów obronny; 9 – wały grodziska.

best from the east side (Fig. 4). This is another element of the defence system of the Early Medieval earthwork castle, which was located thanks to one of the aerial prospection carried out by the author.

Jetty

The jetty was a construction component of the former settlement complex in the form of an elongated rectangle, just behind the moat in the east side. Its length was about 150 m and width 40 m. It was separated from the main channel of the Huczwa River with a long, narrow earth headland, which was about 10 m wide. From the side of the earthwork castle moat and ramparts, the jetty was separated by the dyke I have already mentioned. Excavated natural material, created a place where the boats and rafts could be safely moored. The northern part of the jetty was cut with the drainage ditch, dug in the 70s of the twentieth century. In the photos it can be seen that the excavated earth was deposited on the south side of the ditch. This action resulted



Fig. 5. View of the jetty from the south-west. Photo M. Poznański.

Ryc. 5. Widok na przystań od strony południowo-zachodniej. Fot. M. Poznański.

in lower water saturation in shorter part of the jetty. It has caused that its colour differs significantly from the rest of it (Fig. 5).

Earthwork castle buildings

The excavations did not give much information about the buildings of the earthwork castle (Czermno, site 1) and its deployment. Owing to aerial prospection, carried out in proper time, it was possible to locate several objects.

The feature 1 was noticed in the north-eastern part of the earthwork castle. Traces of the building (the shorter side) are oriented towards the north direction. This feature measures about 4 x 8 m. Is it the mark of an early medieval church, a house of the high-born, or the building playing another role? The answer can be known only after detailed excavations of the place. It should be added that “(...) in the north-east part, and near the presumed gate, the remains of foundations made of bricks were found while potatoes were clamped, at a depth of 40–50 cm (...)” (Jażdżewski 1959, 72). The words of professor Konrad Jażdżewski in the article, represent a kind of confirmation of the author’s observations in the air. In spite of this, in the central



Fig. 6. Courtyard of the earthwork castle with pointed out features. Photo M. Poznański. 1 – feature with a rectangular layout; 2 – feature with a circular layout; 3 – a cluster of features; 4 – traces of burnt hay.

Ryc. 6. Majdan grodziska z zaznaczonymi obiektami. Fot. M. Poznański. 1 – obiekt na planie prostokąta; 2 – obiekt na planie okręgu; 3 – skupisko obiektów, 4 – ślady wypalonego siana.

part there was a visible feature 2, with a circular layout, which diameter was about 10 m. Perhaps these are the traces of the main building of the earthwork castle. According to the local tradition, previously there was also a well at this point. Probably some remains of economic-residential buildings (feature 3) may be located in the south-western part of the earthwork castle courtyard. It can be proved by the dark traces and an intense concentration of molehills (by the author, an intense concentration of molehills, is a common hallmark of archaeological features and palaeochannels of rivers; see Fig. 6).

Buildings of the suburb

The Early Medieval settlement complex in Czeremno contains a few suburbs, but not all of them have shown the traces of old buildings. Only in the west suburb (Czeremno, site 2) having an elongated shape of the headland, the author discovered a large gathering of terraced houses. These buildings were quite large in size (about 6 x 8 m; Fig. 7).

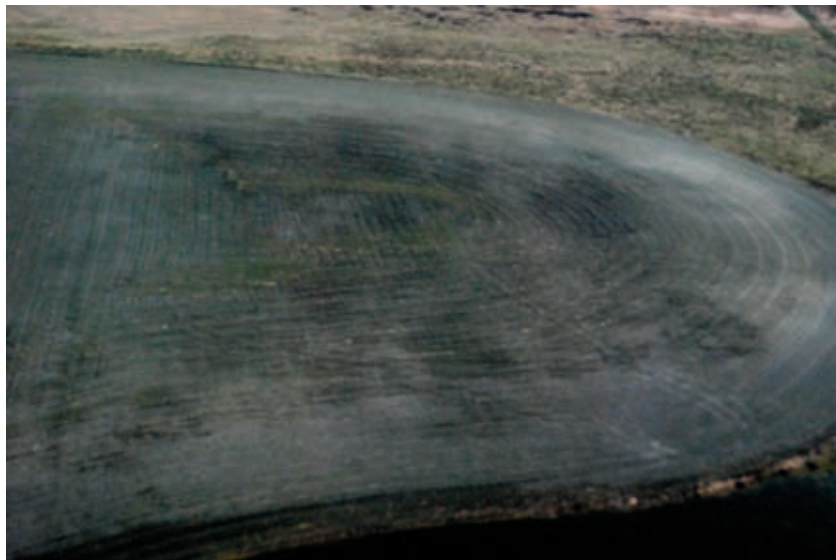


Fig. 7. Western suburb with the visible traces of terraced housing. Photo M. Poznański.

Ryc. 7. Zachodnie podgrodzie z widocznymi śladami szeregowej zabudowy. Fot. M. Poznański.

Together there are several large visible buildings and probably, there are more of them. Unfortunately, the traces of some features are merged together forming larger spots which have no obvious boundaries. We can initially conclude that this part of the suburb used to have terraced housing. A large number of the Early Medieval features are also visible in the north suburb (Czermno, site 2). These are possibly marks of various kinds of buildings, storage pits or similar features (Fig. 8). An indisputable identification in these cases is not probable.

In the spring 2010, it was also possible to notice one feature of considerable size. However, it is not so clearly legible as the features from the western suburb. The distinctive mark, resembling in the outline the tetrakonchos, may indicate a religious purpose of the building (an orthodox church? a church?), which was located by the author. (Fyke 1974, 138; Bober 2008, 39; Kokowski 2010, 22; see Fig. 9). However, only a geomagnetic study and excavations may dispel all doubts.



Fig. 8. Unidentified archaeological features in the northern suburb. Photo M. Poznański.

Ryc. 8. Niezidentyfikowane obiekty archeologiczne na północnym podgrodzium. Fot. M. Poznański.



Fig. 9. Northern suburb – the trace of the presumed temple. Photo M. Poznański.

Ryc. 9. Północne podgrodzie – ślad domniemanej świątyni. Fot. M. Poznański.

Roads and piers

The surface observations and excavations have shown that the population of the Early Medieval earthwork castle used to build wooden piers, up to 4 m wide (Jażdżewski 1959; Kuśnierz 2003, 15). But there were also earth roads. Within the area of the Early Medieval settlement complex, there were a number of noticeable roads and piers. The best legible seems to be the road running from the northern suburb, along the jetty. From the east side, it paralleled the ditch. One of the piers extends from the earthwork castle entering gate, up to the base of the mentioned earth headland. Its observable length is about 170 m. This pier led to the other side of the Huczwa River, to the elevation called by the pre-war population Ostrow. Unfortunately, the regulation of the river was conducted in 1936, which partially destroyed the remains of the Early Medieval pier next to the river (Fig. 3). The roads probably were merged with the dykes and wooden piers which were the kind of extension.

During the aerial prospection of the Cherven complex, the author has also found the road / pier running from the so-called Monastery, located just across the Huczwa River, towards the neighbouring village Turkowice from which the Tartars attack occurred that destroyed that earthwork castle (Kuśnierz 2005, 129; see Fig. 10).



Fig. 10. Road/pier trace. Photo M. Poznański.
Ryc. 10. Ślad drogi/pomostu. Fot. M. Poznański.

Unidentified objects and archaeological trenches

The aerial prospection has also managed to locate many archaeological trenches. In the photographs for instance there is a visible archaeological trench (10 x 5 m) made in August and September in 1952, which is located in the south-eastern part of the earthwork castle. There are also trenches dug in the years 1976–1979, located in the eastern part of the earthwork castle (Fig. 3). These trenches stretched from the middle of the courtyard, through the earthwork castle rampart, ending at its outer eastern base (Kuśnierz 2005, 116–117). In the photos we can also notice the place where the excavated earth was stored (Fig. 3, 4, 5).

Non-invasive aerial surveys, repeated in different natural conditions allow us to discover many features of natural origin, as well as anthropogenic ones. The studies of this type enable us, at the same time, to create a detailed plan of research procedures (Kobyliński 2005, 12). With the aerial prospection, we can also attempt to describe initially the reconstruction of the complex settlement. On the basis of observable distinctive marks of humidity, vegetation or soil, the artist Jerzy Szpot created, following the authors conception, an initial reconstruction of the earthwork castle complex from the Early Medieval period (Kobyliński 2005, 14–16; see Fig. 11).

In summary, it appears that the aerial photography offers great cognitive opportunities, which can provide us plenty of information about the archaeological site we are interested in, as well as its surrounding. The effects of the aerial surveys described above, show the need for regular and possibly frequent aerial documentation. Only by intense flights, it is possible to discover the amazing marks that we noticed in Czeremo. Each archaeological feature has its caprice and it rarely shows us what lies within. This article should be treated as a starting point for further studies of the Early Medieval earthwork castle in Czeremo. The discovered features have not been the subject of earth verifying surveys yet. After their completion, they will be compared with the preliminary interpretations of the author and described in subsequent publications.



Fig. 11. Initial visualization of the Early Medieval earthwork castle complex in Czeremo. Pic. J. Szpot.

Ryc. 11. Wstępna wizualizacja wczesnośredniowiecznego zespołu grodowego w Czeremnie. Rys. J. Szpot.



References

- Bober M. 2008. *Architektura przedromańska i romańska w Krakowie. Badania i interpretacje* (= *Collectio Archaeologica Ressoviensis* 6). Rzeszów.
- Florek M. 2009. Topografia plemienna Międzyrzecza Wieprza i Bugu na przełomie I i II tysiąclecia i zagadnienie „Grodów Czerwieńskich” w świetle źródeł pisanych i archeologicznych. In *Pogranicze polsko-ruskie we wczesnym średniowieczu na Lubelszczyźnie*. Lublin, 23–34.
- Jażdżewski K. 1959. Ogólne wiadomości o Czerwnie-Czerwieniu. *Archeologia Polski* 4, 67–88.
- Kobyliński Z. 2005. *Archeologia lotnicza w Polsce. Osiem dekad wzlotów i upadków*. Warszawa.
- Kokowski A. 2010. Czerwno – nowe otwarcie! *Archeologia Żywa* 6 (52), 21–23.
- Kuśnierz J. 2003. Historia i stan badań latopisowych grodów Czerwień i Wołyń oraz ich okolic. *Zamojsko-Wołyńskie Zeszyty Muzealne (Zamość)*, 9–22.
- Kuśnierz J. 2005. Militaria z Czerwna nad Huczwą. In J. Machnik, P. N. Kotowicz and W. Banach (eds.), *Sztuka wojenna na pograniczu polsko-rusko-słowackim w średniowieczu* (= *Acta Militaria Mediaevalia* 1). Kraków–Sanok, 115–132.
- Żaki A. 1974. *Archeologia Małopolski wczesnośredniowiecznej*. Wrocław.
- Chikalenko L. 1998. Spravozdanya z razkopok v okolicakh starodavnogo Chervna v litku 1940 r. *Zapiski naukowego tovaristva imeni Shevchenka* 235, 623–625.

Marek Poznański

Badania lotnicze grodu w Czermnie. Wstępne interpretacje i rekonstrukcje wczesnośredniowiecznych założeń kompleksu osadniczego

Rozwój różnych technologii i łatwy do nich dostęp sprawia, iż archeolodzy mogą szybciej, dokładniej, na większej przestrzeni, a co w obecnych czasach jest ważne, taniej poznawać przeszłość wielu stanowisk archeologicznych. Przykładem tego, może być przypuszczalna stolica Grodów Czerwieńskich, latopisowy Czerwień i badania lotnicze, które nad nim poczyniono (Florek 2009, 27–33).

Pierwszą prospekcję lotniczą wczesnośredniowiecznego kompleksu osadniczego przeprowadził Jan Gurba w połowie lat 60. XX wieku (Kobyliński 2005, 52). Są to czarno-białe zdjęcia grodziska, wraz z częścią północnego podgrodzia, a także podmokłymi łąkami je okalającymi. Na północnym podgrodziu daje się zauważyć ślad dużego prostokątnego obiektu lub skupiska mniejszych obiektów, tworzących całość. Natomiast na łąkach od strony wschodniej można zaobserwować przystań, która w tym okresie nie była jeszcze przecięta nowożytnym rowem melioracyjnym, a także cypel ziemny oddzielający przystań od koryta rzeki Huczwy. Ponadto na jednym ze zdjęć, widnieje paleokoryto rzeki Sieniochy, ongiś chroniącej ów gród od strony południowej. U podnóża wału grodziska od strony południowej, widoczne są ślady fosy (Ryc. 1).

Drugi rekonesans lotniczy grodu w Czermnie przeprowadził Stanisław Orłowski w 1998 roku. Zdjęcia zostały wykonane w okresie wzrostu roślin, przez co uchwycenie wielu śladów obiektów archeologicznych było utrudnione. Niemniej jednak, tak jak na zdjęciach z lat 60. XX w., tak i na tych można zaobserwować fosę, przystań, ziemny cypel, a także ślady dwóch pomostów (Ryc. 2).

Kolejne badania lotnicze kompleksu w Czermnie, zastały przeprowadzone wiosną 2010, a także zimą i wiosną 2011 roku przez Marka Poznańskiego. Dzięki zaistniałym sprzyjającym warunkom środowiskowym, na zdjęciach tych można dostrzec wiele śladów działalności człowieka, jak i samej przyrody. Widać na nich m.in. różnego rodzaju założenia konstrukcyjne grodu, wykopy badawcze, wykopy eksploatacyjne (torfianki, rowy melioracyjne), jak i zmiany przyrodnicze (Ryc. 3).

Należy pamiętać, iż ślady uchwycone podczas prospekcji lotniczej, są niejako obrazem poczynąń człowieka i przyrody. Powstawał on przez setki lat i jest tworzony w dalszym ciągu, przez co wiele widocznych śladów może nakładać się na siebie.

Fosy i rowy

Fosy i rowy to elementy systemu obronnego grodu, które miały w ogóle nie istnieć, zdaniem naukowców badających to stanowisko archeologiczne (K. Jażdżewski 1959; 72). Część badaczy skłaniała się ku tezie, iż mokradła rzeki Huczwy i Sieniochy stanowiły wystarczającą ochronę grodu (Jażdżewski 1959, 72; Chikalenko 1998, 623–625).

Jednak rzeczywistość okazała się inna. Kompleks w Czermnie posiadał cały system fos i kanałów zasilających je w wodę. Fosa otaczała całe grodzisko i częściowo najbliższe podgrodzie. Miała szerokość od 4 do 6 m, w zależności od miejsca jej usytuowania. Jest ona najlepiej widoczna w części wschodniej i południowej, a to dzięki wykopaniu jej przez wczesnośredniowiecznych budowniczych w znacznej odległości od wałów grodziska, które w postępującej nieubłaganej erozji jej nie zasłoniły. W pozostałych częściach fosa została przykryta osypującą się ziemią i piaskiem, wierzchniej warstwy konstrukcji wału. Ponadto od strony wschodniej, najprawdopodobniej w początkowym okresie funkcjonowania grodu, istniała druga fosa. Od strony grodziska przylegała do niej usypana grobla. W późniejszym okresie znaczna część tejże fosy, została zapewne połączona z przystanią (Ryc. 3, 4). Od wschodu fosa była zasilana wodą, która wpływała trzema kanałami biegnącymi od przystani pod wspomnianą wyżej groblą (Ryc. 4). Jak można zauważyć, fosy stanowiły jeden z głównych elementów systemu obronnego grodu.

Na prezentowanych zdjęciach widoczny jest również rów, u podstawy zewnętrznej części wału. Ma on szerokość około 2 m. Najlepiej, jest on widoczny od strony wschodniej (Ryc. 4). Jest to kolejny element systemu obronnego wczesnośredniowiecznego grodu, który został zlokalizowany podczas jednej z prospekcji lotniczych autora.

Przystań

Przystań była elementem konstrukcyjnym dawnego kompleksu osadniczego w formie wydłużonego prostokąta, tuż za fosą od strony wschodniej. Jej długość wynosiła około 150 m, a szerokość 40 m. Była ona oddzielona od głównego koryta rzeki Huczwy długim, wąskim ziemnym cyplem, szerokości około 10 m. Od strony fosy i wałów grodziska, przystań była oddzielona już wyżej wspomnianą groblą. Wydobyty surowiec ziemny, stworzył miejsce gdzie mogły być bezpiecznie cumowane łodzie i tratwy. Część północna przystani została przecięta rowem melioracyjnym, wykopanym w latach 70. XX wieku. Na zdjęciach można zauważyć, że wykopana ziemia została złożona po południowej stronie rowu. Zabieg ten spowodował, iż nasycanie wodą krótszej części przystani jest mniejsze, przez co znacznie różni się jej zabarwienie od pozostałej większej części (Ryc. 5).

Zabudowa grodziska

Badania wykopaliskowe, nie przyniosły wielu informacji na temat zabudowy grodziska (Czermno, st. 1) i jej rozlokowania. Dzięki prospekcji lotniczej, przeprowadzonej w odpowiednim czasie, udało się zlokalizować kilka obiektów.

Obiekt 1, uwidocznił się w północno-wschodniej części grodziska. Ślady budowli zorientowane są krótszym bokiem ku północy. Obiekt ten mierzy około 4 x 8 m. Czy są to ślady wczesnośredniowiecznej świątyni, domu wysoko urodzonego, czy budowli spełniającej inną funkcję? Odpowiedź będziemy mogli poznać, dopiero po przeprowadzeniu wnikliwych badań wykopaliskowych tego miejsca. Warto dodać, iż „(...) w partii północno-wschodniej, a niedaleko domniemanej bramy, znaleziono przy kopcowaniu ziemniaków, na głębokości ok. 40–50 cm, resztki fundamentów z cegieł (...)” (Jażdżewski 1959, 72). Słowa z artykułu profesora Konrada Jażdżewskiego, stanowią niejako potwierdzenie podniebnych spostrzeżeń autora. Natomiast w centralnej części, zarysował się obiekt 2, na planie okręgu, o średnicy około 10m. Być może, są to ślady głównej budowli grodziska. Według miejscowej tradycji, dawniej w tym miejscu miała istnieć również studnia. Przypuszczalnie kilka pozostałości obiektów mieszkalno-gospodarczych (obiekt 3) może znajdować się w południowo-zachodniej części majdanu grodziska. Świadczą o tym widoczne ciemne ślady i duże zagęszczenie kretowin (wg autora duże zagęszczenie kretowin, jest częstym wyróżnikiem obiektów archeologicznych i paleokoryt rzek; por. Ryc. 6).

Zabudowa podgrodzia

Wczesnośredniowieczny kompleks osadniczy w Czermnie zawiera kilka podgrodzi, jednak nie na wszystkich uwidoczniły się ślady dawnej zabudowy. Jedynie na zachodnim podgrodziu (Czermno, st. 2), mającym kształt wydłużonego cypla, autor odkrył liczną zabudowę szeregową. Budowle te były dosyć dużych rozmiarów (około 6 x 8 m; Ryc. 7).

Łącznie, widocznych jest kilkanaście dużych obiektów. Zapewne jest ich więcej, niestety ślady niektórych obiektów połączyły się ze sobą, tworząc większe plamy, nie mające ewidentnych granic. Można wstępnie stwierdzić, iż ta część podgrodzia miała zabudowę szeregową. Duża ilość obiektów wczesnośredniowiecznych widoczna jest również na północnym podgrodziu (Czermno, st. 2). Są to najprawdopodobniej ślady różnego rodzaju budynków, jam zasobowych lub podobnych obiektów (Ryc. 8). Bezsowna identyfikacja w tych przypadkach nie jest możliwa.

Wiosną 2010 roku udało się również uchwycić jeden obiekt, znacznych rozmiarów. Jednak nie jest on tak wyraźnie czytelny, jak obiekty z zachodniego podgrodzia. Charakterystyczny ślad, przypominający w zarysie tetrakonchos, może świadczyć o religijnym przeznaczeniu zlokalizowanej przez

autora, budowli (cerkiew?, kościół?) (Żaki 1974, 138; Bober 2008, 39; Kokowski 2010, 22; por. Ryc. 9). Jednak dopiero wnikliwe badania geomagnetyczne i wykopaliskowe, będą mogły rozwiązać wszelkie wątpliwości.

Drogi i pomosty

Powierzchniowe obserwacje i badania wykopaliskowe wykazały, iż ludność wczesnośredniowiecznego grodu budowała drewniane pomosty, szerokości nawet 4 m (Jażdżewski 1959; Kuśnierz 2003, 15). Jednak istniały również ziemne drogi. Na terenie wczesnośredniowiecznego kompleksu osadniczego, rysuje się kilka dróg i pomostów. Najbardziej czytelna wydaje się być droga biegnąca od północnych podgrodzi, wzdłuż przystani wodnej. Od strony wschodniej przylega do niej, równolegle biegnący rów. Jeden z pomostów ciągnie się od bramy wjazdowej grodziska, aż do podstawy wyżej wspomnianego ziemnego cypla. Obserwowalna jego długość to około 170 m. Pomost ten prowadził na drugą stronę Huczwy, na wyniesienie nazywane przez ludność przedwojenną Ostrowem. Niestety przeprowadzona w 1936 roku regulacja koryta rzeki, zniszczyła częściowo wczesnośredniowieczne pozostałości pomostu znajdujące się przy rzece (Ryc. 3). Drogi zapewne łączyły się z groblami i drewnianymi pomostami, które stanowiły niejako ich przedłużenie.

Podczas prospekcji lotniczej kompleksu czerwieńskiego, autor odkrył również drogę/pomost biegnącą od tzw. Monastynu, znajdującego się po drugiej stronie rzeki Huczwa, w kierunku sąsiedniej wsi Turkowice, z której to najprawdopodobniej nastąpił atak Tatarów, niszczący ów gród (Kuśnierz 2005, 129; por. Ryc. 10).

Nieidentyfikowane obiekty i wykopy archeologiczne

Podczas prospekcji lotniczej udało się również zlokalizować wiele wykopów archeologicznych. Na zdjęciach, jest widoczny m.in. wykop archeologiczny (10 x 5 m) z sierpnia i września 1952 roku, który znajduje się w południowo-wschodniej części grodziska. Widoczne są również wykopy z lat 1976–1979, zlokalizowane we wschodniej części grodziska (Ryc. 3). Wykopy te ciągnęły się od środka majdanu, przez wał grodziska, kończąc na jego wschodniej zewnętrznej podstawie (Kuśnierz 2005, 116–117). Na wykonanych zdjęciach, widoczne jest również miejsce składowania wydobytej ziemi (Ryc. 3, 4, 5).

Nieinwazyjne badania lotnicze, powtarzane w różnych warunkach przyrodniczych umożliwiają nam odkrycie wielu obiektów pochodzenia naturalnego, jak również antropogenicznego. Badania tego typu, umożliwiają jednocześnie stworzenie dokładnego planu postępowań badawczych (Kobyliński 2005, 12). Dzięki poczynionej prospekcji lotniczej, można także pokusić się o wstępne rekonstrukcje opisywanego kompleksu osadniczego.

Na podstawie zauważalnych wyróżników wilgotnościowych, wegetacyjnych i glebowych, artysta Jerzy Szpot, według koncepcji autora, stworzył wstępne rekonstrukcje zespołu grodowego z wczesnego średniowiecza (Kobyliński 2005, 14–16; por. Ryc. 11).

Reasumując można stwierdzić, iż fotografia lotnicza oferuje ogromne możliwości poznawcze, interesującego nas stanowiska archeologicznego, jak również otaczającego je terenu. Wyżej opisane efekty podniebnych badań, ukazują potrzebę regularnej i w miarę możliwości częstej dokumentacji lotniczej. Tylko dzięki intensyfikacji nalotów, można odkryć tak niesamowite ślady, jak te w przypadku Czeramna. Każdy obiekt archeologiczny ma swoje kaprysy i nieczęsto ukazuje nam, co kryje w sobie. Niniejszy artykuł należy traktować, jako punkt zapalny, prowadzący do kolejnych badań wczesno-średniowiecznego grodu w Czermnie. Odkryte obiekty nie zostały jeszcze poddane naziemnym badaniom weryfikacyjnym. Po ich przeprowadzeniu, zostaną one dokładnie skonfrontowane ze wstępnymi interpretacjami autora i opisane w kolejnych publikacjach.

Jakub Ordutowski*

Relics of the Late Mediaeval Defensive Residence in Zawalów Kolonia in the Light of Geophysical Research

ABSTRACT

J. Ordutowski 2010(2011). Relics of the Late Mediaeval Defensive Residence in Zawalów Kolonia in the Light of Geophysical Research. *Analecta Archaeologica Ressoiviensia* 5, 457–479

Author considers geophysical research focusing on localization and recognition of the defensive structures and residential buildings of a the Late Mediaeval motte and bailey earthwork at Zawalów Kolonia in eastern part of Poland. The motte that is the subject of this paper is one of the largest and best surviving of its kind in Poland. In the survey the magnetic method was used with a Geoscan Research fluxgate gradientometer FM 256 with 0.1 nT resolution.

Key words: Late Mediaeval period, defensive residence, geophysical research, Zawalów Kolonia

Received: 10.09.2010; Revised: 15.03.2011; Accepted: 31.05.2011

Geophysical research was carried out during the month 3rd–7th April 2008, focusing on the localisation and recognition of the remains of the defensive structures and residential buildings of a motte and bailey earthwork situated at the terrain belonged to Zawalów Kolonia village in the Miączyn commune, Lublin Province. The geophysical survey was made as a part of a MA thesis managed by the Author of following paper. Aside of Author field work was also conducted by Mrs. Katarzyna Solarska and Mr. Robert Ryndziejewicz (Ordutowski 2008).

In the case of motte castles in Poland, geophysical survey has been realised only on several of them, but importantly, none of any of the results have as yet been published. The first time that geophysical research was undertaken at motte castle, was resistivity survey led by Jacek Przeniosło from the Institute for History of Material Culture PAN in Warsaw on a motte castle in Iłża. As a result, remains of timber buildings of unknown purpose were localised around the motte. Unfortunately, no paper has as yet been published and our data about the survey comes only from small excavation report (Lipińska 1980, 35).

The method thus so far used in the survey of motte castles is the one that uses electromagnetic radiation to image the subsurface – that is Ground Penetrating Radar (GPR). The largest outline of GPR survey

* Institute of History, Maria Curie-Skłodowska University, Maria Curie-Skłodowska square 4, 20-031 Lublin, Poland; jakubordutowski@gmail.com

has been presented in Czesław Hadamik paper devoted to a mediaeval village and tower residence at Bebelno in Włoszczowa Land (Hadamik 2004, 84–87). The research was carried out by Wiesław Nawrocki from The Institute for Non-Destructive Research of the Cracovian Geological Company. The geophysical survey was conducted on the *plateau* of the motte and on the surrounding field adjoining. With assistance from GPR survey rectangular (7 m by 7.5 m) stone foundation of a tower and traces of a wooden fence were detected (Hadamik 2004, 85). Under the direction of W. Nawrocki GPR research was also undertaken on the mound in Świerklany Dolne, where unidentified features was localized (Furmanek, Kulpa 2001, 609). Though it is unfortunately not clearly apparent in the report of the archaeological research, we can suppose that the remains revealed are those of the relics of a brick building that was a manor house situated directly within the limits of the discovered feature (Furmanek, Kulpa 2001, 616).

Context of the site

The motte in Zawalów Kolonia is situated at about 198 m above sea level and is to be found in the extensive valley of the Siniocha river at a point 0.5 km distant from its present channel. In the geophysical context this area is part of Hrubieszów Basin belonging to Lublin Upland (Kondracki 2002, 296). The glacial valley of the river is quite broad at this point and the local meadows were flooded by the spring melt only to recently. The localisation of these relict remains is not far from the topographical situation of where many others of these kinds of features from the Middle Ages occur (Kamińska 1978, 170–171).

Clearly discernible are the remains of the examined *fortalitium* consisting of three fundamental elements: i.e. a mound 50 m in diameter surrounded by moat, adjoining to that moat of the circular embankment and bailey which is called in mediaeval Polish texts as *przygródek* (Fig. 1). Bailey with triangular base lies to the south of conical mound. The two embankments are separated by the moat, but the earthwork which comprises the moat do not continue into the space between motte and bailey. It certainly made an essential detail in the time of functional castle. The original architect in designing for a defensive role, with some foresight admitted for a free seasonal flooding of the moat with water, which enhanced the defensive quality of the



Fig. 1. Satellite photo of motte castle at Zawalów Kolonia (source: geoportal.gov.pl). Plainly visible is the three-piece configuration of earthwork remains, that is: mound, bailey and circular rampart.

Ryc. 1. Zdjęcie satelitarne grodziska w Zawalowie Kolonii (źródło: geoportal.gov.pl). Wyraźnie widoczny jest trójczłonowy układ reliktu ziemnego, składający się z kopca, tzw. przygródka i wału okrężnego.

structure in a situation of risk. It is probable that the level of the water was regulated with the help of wooden sluice gate situated at the end of the embankment – but this detail deserves of more detailed archaeological survey. As to the example of other motte castles surrounded with water in the time of the spring melt these we can see even today in the landscape of Poland.



Fig. 2. Motte castle at Zawalów Kolonia, Miączyn commune. View of the rampart and mound from the northern side.

Ryc. 2. Grodzisko stożkowate w Zawalowie Kolonii, gm. Miączyn. Widok na wał i kopiec od strony północnej.

The motte that is the subject of this paper is one of the largest and best surviving of its kind in Poland (Fig. 2). This earthen relic here in Zawalów Kolonia covers an area about 10,000 square meters, which we can compare to the similar motte and bailey castle in Nowe Miasto on the Vistula, as we shall see below (Grygiel 2001, 204–218). In the literature of the subject there has not as yet been taken any issue of the size of such old defensive seats, whose relics are these motte castles. Irena Kutylowska only suggested the relative size of the hillforts in the interfluvies of the Vistula and the middle of the Bug rivers. The author in her synthesis of the table settles the tribal, early kingdom, but also those earthwork castles which we are sure came into existence during the feudal period. Despite the fact that in the same work the author demonstrates the realities which decided the context of the upstanding features, asserts with the same brush, the late medieval private residences with the early Piast dynasty power centre. In the mentioned work, earthwork castle in Zawalów Kolonia was classified as a “small” and in the table synthesis it stands for BM, which means “very small” (Kutylowska 1997, 122, 129). But such criteria are not adequate to the reality of the age in which the *fortalitium* and other such objects in Zawalów were formed.

Historical sketch

The areas in which these relict of the defensive residence in Zawalów Kolonia are now situated were once in the administrative area of the Belz Province in the time of late Middle Ages, which coincided with the area commonly called Red Ruthenia. It was the region, which after the collapse of Galicia-Volhynian principality, was the first from the Ruthenian lands to be joined to the Polish Crown. The first known mention related to Zawalów comes from 1394 when the village joined the Latin parish in Grabowiec. The name of the town is enigmatic, one can suggest a meaning that is “defensive”, but in the light of written sources (which are modest) we are not prone to seek such etymology, because formulating the hypothesis in this way would ascribe the erection of the castle before year 1394. The beginning of the fortalitium in Zawalów dates from the time of the assumption of the village by the Mazovian knighthood. In 1422 Jan Kwaczała of Nieborów, Prawda Coat of Arms receives Zawalów from Ziemowit IV, Duke of Mazovia (Niedźwiedź 2003, 628). It is not without importance that the first known owner of Zawalów village earlier held position of the marshal at the court of Ziemowit IV, as well as the castellan of Sochaczew and the starost of Gostynin (Janeczek 1993, 337). Such information tells us that Jan Kwaczała had visited the Mazovian castles of the dukes in Mazovia Land before he assumed the fief in Belz Land. These circumstances were in a favour of meeting model of defensive residence, which evident remain is motte and bailey castle in Zawalów Kolonia. The remains of the motte castles are much more common in the lands of Mazovia than in the eastern frontiers of Poland. In the areas nearest to the homeland of Jan Kwaczała, for example Gostynin, we identified the remains of the motte castle from the Middle Ages (Górska *et al.* 1976, 47). However, we have no historical note which directly relates to the castle in Zawalów, what is quite surprising given the scale of the remains we see today. In the retained document from 1612, with regard to the division of Piotr Śleszyński property, there is information from which it transpires that one of his sons had detailed “okop” (trench) in his notation: ... *Aleksander plac ojcowski, 3 budynki, ogrody, gumno, obora, folwarki i okopem w tym placu, którego morgów sześć, lasek sto dwadzieścia* ... (after Michaluk 1981, 8–9). Some scholars suppose that the „trench” which is quoted above, relates to relics of

the castle that had not existed at that time as yet (Niedźwiedź *et al.* 2005, 71). There is also speculation that we can postulate the end of the functional use of the castle during the time of the invasion of the Cossack and Tatar forces of Bohdan Chmielnicki in 1648–1649 (Banasiewicz 1990, 115).

The hillfort was excavated in 1985–1986 by Andrzej Urbański from the District Museum in Zamość. In result of such works, thus facilitated is the identification of some of the defensive constructional elements of the manor house. In the archaeological trench situated at the culmination of the part of the mound, there was discovered a layering of burning, which is supposed by the author of this research to be the remains of wooden building, possibly of the tower. The earthwork in the north part of the structure gave the largest amount of information. It is possible to recognise the piling up of the embankment thanks to a profile 41 meters long, and too of the reinforcement of its slope. The slope of the mound was to be strengthened with the oak beams which are situated across to its surface (Urbański 1986a, 36; 1986b, 184; Banasiewicz 1990, 112–117). This observation will be significant in the analysis of results of magnetic measurement.

Method

In the survey the magnetic method was used. This method was chosen with the hope of uncovering any of the features of timber buildings of the defensive residence, which were probably burned with the fire in modern times. Such a supposition was put forward, not only based on the analysis of the results of archaeological research which was carried out on the earthwork castle that is the subject of this paper; but too on other features of this kind. Disruptions in the magnetic field triggered by the presence of the strongly burnt structures gave an effect of the clear contrast between the searched features and that of their surroundings. These circumstances decided the choice of the method of prospection.

The research was carried out with a Geoscan Research fluxgate gradientometer FM 256 with 0.1 nT resolution (Fig. 3). The frequency of the survey grid measure was 0.5 by 0.25 m, which in this way afforded 8 readings per each square meter. The readings were conducted in parallel mode on all the lines, which thus avoided mistakes as would



Fig. 3. Geophysical prospection by geomagnetic method. Geoscan Research fluxgate gradientometer FM 256. View of the bailey from the southern side.

Ryc. 3. Badania geofizyczne metodą magnetyczną. Gradientometr fluxgate Geoscan Research FM 256. Widok na przygródek od strony północnej.

be caused otherwise by the zigzag mode (Misiewicz 2006, 112). Measurements were taken within squares of 20 by 20 m, covering 1.12 ha. The area of conducted research covered almost all visible earthwork remains (Fig. 4).

Before the research commenced main direction lines were designated using a compass and right angle prism. Originating at a bench mark situated in the south-west part of a site, the directions are aligned to the cardinal geographical directions. The magnetic map placed on the land survey together with the height plan drawn up by Włodzimierz Zieliński.

The process of graphic presentation of research results was prepared by Tomasz Herbich (IAiE PAN) in Geoplot 3.0 software of the Geoscan Research company. The prospection results are presented as the map illustrating the changes of intensity of magnetic field. The

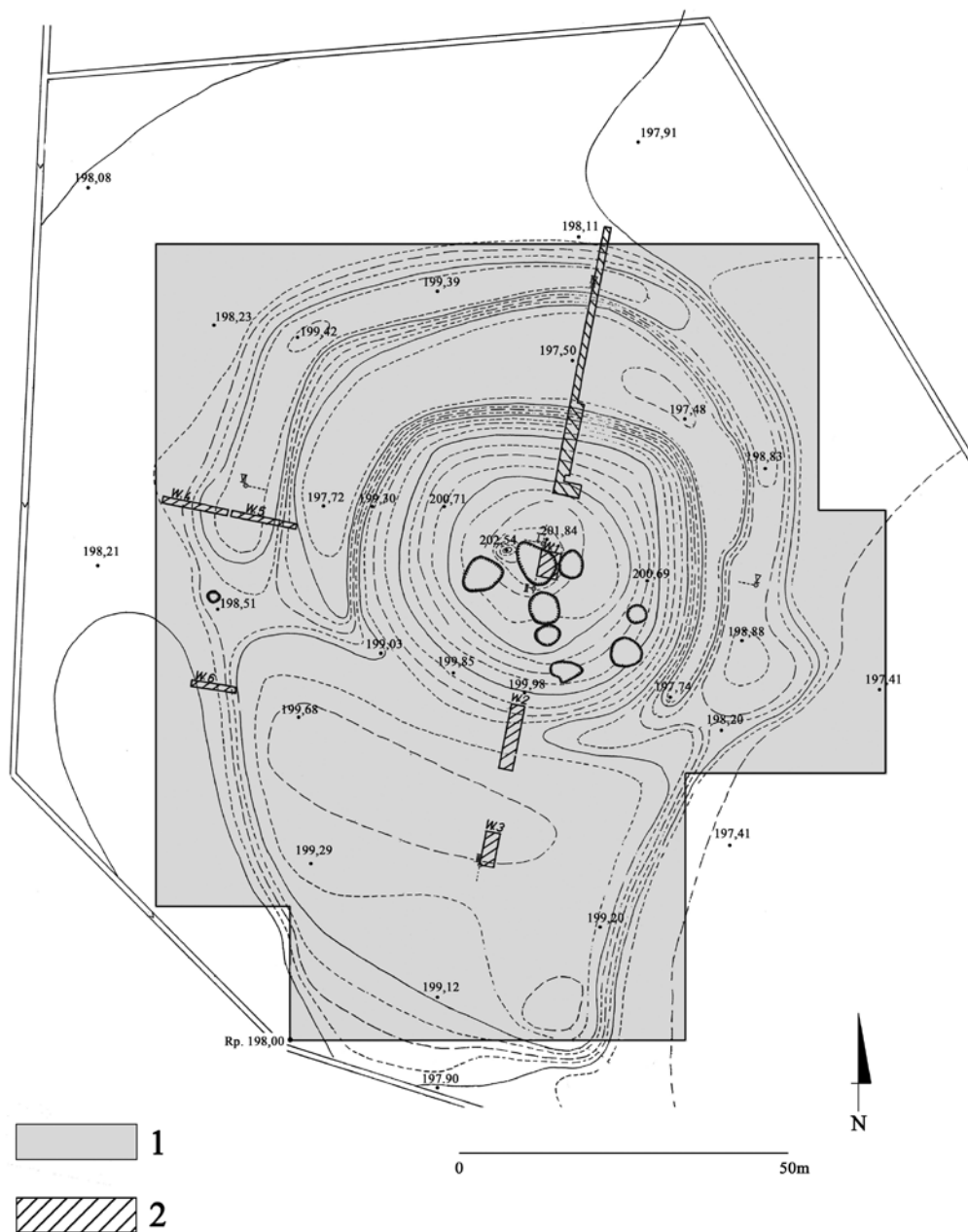


Fig. 4. Location of geophysical survey on site plan, (1) range of geomagnetic prospection, (2) range of archaeological excavations from 1985-1986 years.

Ryc. 4. Lokalizacja badań geofizycznych na planie wysokościowym, (1) zasięg badań magnetycznych, (2) zasięg wykopów archeologicznych z lat 1985–1986.

changes of magnetic field are represented in differing shades of grey. The highest values (positive) correspond to black color and the lowest ones (negative) to white color. (cf. Herbich 2007, 2).

Result of research

The results of the research are presented below in accordance with the enclosed map (Fig. 5). The map concerns the changes of soil magnetic susceptibility. A net of square fields was put on the map. Each side of the square equals 20 meters of the terrain. Each square is subordinate to a number in the Cartesian coordinate system (X-Y) to facilitate the location of the described anomalies. The anomalies correspond to archaeological features. The numerical value corresponds to the y-axis and alphabetical letters corresponds to the x-axis. The following interpretations of particular contexts refer to the magnetic map marked as Fig. 2.

The readily noticed anomaly denoting the base of the earthwork appears to be an accumulated cultural layer which probably slumped down from the cumulative material the slope of the motte as a result of post-depositional processes (Fig. 2). There is an assumption that the described anomaly was caused by the wooden facing of the slope lying under the soil which might have been partially burnt during a fire. It is worth remarking upon the effect of certain post-depositional processes involving the activity of certain bacterial actions upon wooden structures; and too that of the visible changes in magnetic susceptibility they effect (Faßbinder, Stanjek 1993, 117–128).

There are four minor anomalies in the middle of square C4. They are quite regularly located in relation to the surrounding magnetic excitability. Together with the irregular feature, which is located approximately two meters on the north-west of them, they probably constitute relics of so called '*samborza*'. In other words, they may be relics of the tower gate and of a bridge leading to the courtyard. This assumption may be supported by the fact that the number of relics corresponds to four main load-bearing posts of the tower gate. What is more, the post pits locations are situated on the edge of the mound earthwork next to the moat. The presence of such fortifications in the knights domiciles in Late Middle Ages is confirmed by the description from 1480 concerning the tower residence in Sarnów in Zawkrzańska

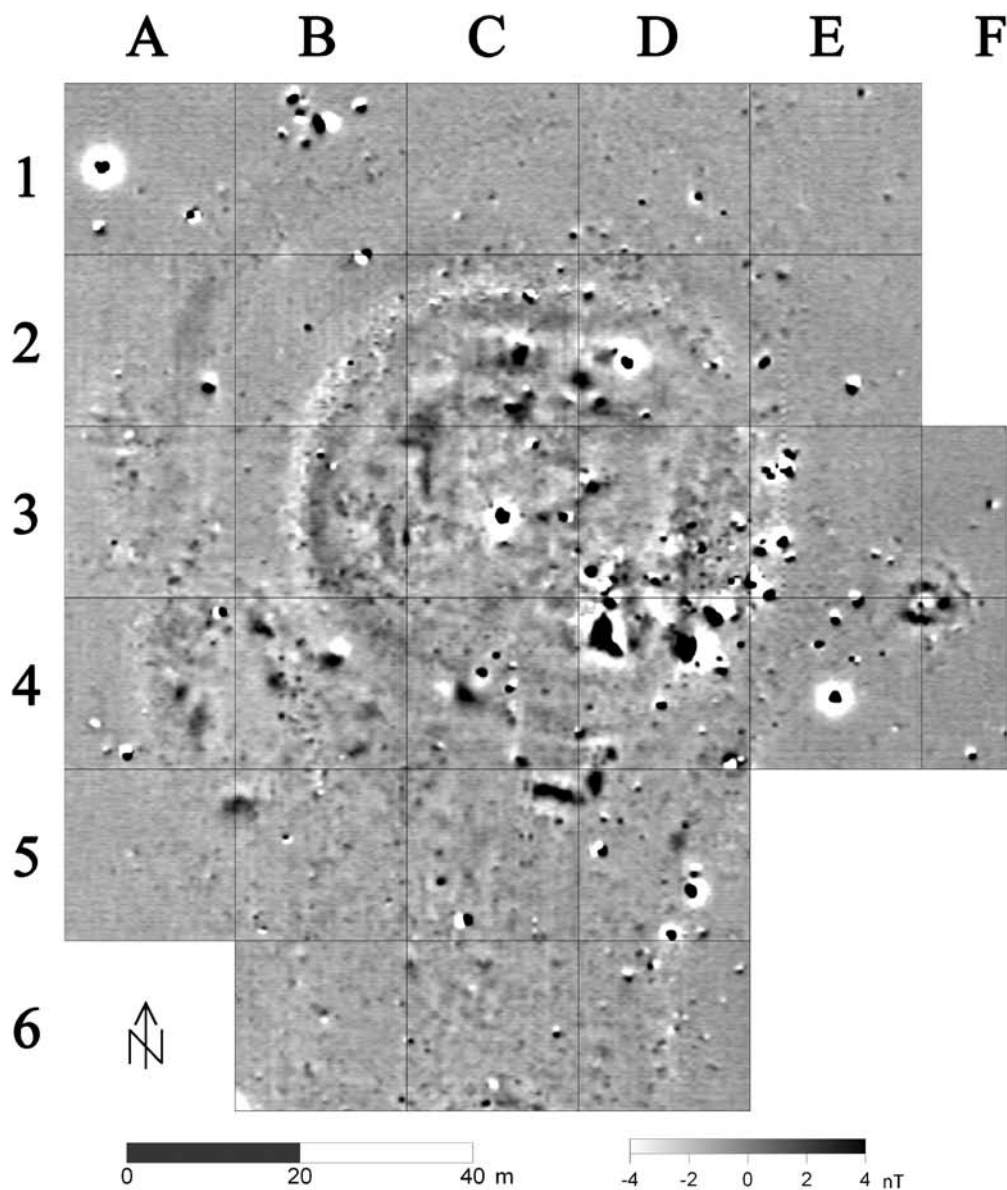


Fig. 5. Magnetic map. Geoscan Research fluxgate gradientometer FM 256. The survey grid measured 0,5 by 0,25 m, interpolated to 0,25 by 0,25 m. Interval of presented values -4/+4 nT (white/black).

Ryc. 5. Mapa magnetyczna. Gradientometr fluxgate Geoscan Research FM 256. Siatka pomiarowa 0,5 x 0,25 m, interpolowana do 0,25 x 0,25 m. Wartości w przedziale -4/+4 nT (biel/czerń).

Land. Apart from the residential-defensive keep, which is called *Slupp*, the description includes other elements of defensive principles, namely a bailey (*przigródek*) on which the bridge and the tower gate (*sch-anyborza*) were supposed to be located (Kiersnowska 1972, 439). The existence of the tower gate on the rim of the mound suggests that the plateau was surrounded by an enclosure fence. The *propugnaculum* might have included a palisade or a fence on the line of which the keep was situated. This probable suggestion is confirmed by observations made during the previous excavations. On the border of the plateau of the mound the existence of a bank was noticed. Moreover, the remains of a wooden post pits were found at the top of the dyke. Additionally, in the moat several oak beams, which might have come from a fence or palisade capping the bank, were discovered (Urbański 1986a, 36; 1986b, 184).

There is a image of a structure in the north-west corner of square C3 in the magnetic map. The walls of the feature are joined at the right angle. Unquestionably, they are relicts of a wooden construction which was damaged by a fire. It is probable that not all the entire construction was destroyed. It seems possible that some elements were dismantled. In that way we can explain why only two walls were registered during the research. Inside the feature no anomalies were discovered which might have attested to the existence of any heating devises or pits. This information, along with the size of the anomaly and specification of the site, allows us to assume that we are dealing with the remains of a wooden tower of final defence which was inhabited during a time of danger. Such an explanation seems to be in contradiction with A. Urbański's suggestion who during excavations in 1986 assumed that the remains of the wooden tower are situated in the centre of the motte (Urbański 1986a, 36). It is likely that the described anomaly may constitute a constructional element of the bank surrounding the plateau itself. The shape of the feature depicted in the magnetic map corresponds to that of the chamber or skeleton construction of the dyke. Nonetheless, it was not noticed during the actual excavation research.

There is an feature of tetragonal shape in the centre of square C2. A construction of an oval shape adjoins from the west to the afore mentioned anomaly. Location and magnetic potential of the anomalies may suggest a wooden construction of the embankment. Similarly to

the anomaly described in the previous paragraph we might be dealing with a chamber or skeleton construction.

A feature on the interface of C4, C5, D4 and D5 is probably the image of the remains of the manor-house. The material which was used to build the structure was burnt. Within this feature minor anomalies can be noticed. They are probably the image of post pits. They are near to the vicinity of the gate which lead to the palisade-girt mound, which in this way ensured the quick access to the *refugium*. Such an organization – if we accept the validity of geophysical research interpretation – brings to mind associations with a very similar settlement in Nowe Miasto on the Warta bank. Excavation research revealed there the relics of two towers of final defence (from two phases of the functional life of the site) situated on the plateau of the mound itself. The mansion was supposed to be located on the bailey which in our opinion is in correspondence to the residential arrangement in Zawalów Kolonia (Grygiel 2001, 204–218). Such an interpretation of the model example of a medieval defensive mansion is reflected in the recommendations given by Petruus de Crescentiis, at about 1300: „*Gdyby tego dostatek nie zmącił, potrzeba wżdy miejsce niektóre abo kopiec jaki obryty w twoim dworze uczynić na którym by baszta abo wieża była zbudowana, dokąd by mógł mieć ucieczkę z rzeczami swymi i też czeladzią czasu gwałtu lub niebezpieczności*” (after Jakimowicz 1979, 44).

It is impossible to explain changes of magnetic field on the border of E3 E4, F3 and F4 without an excavation verification. Interestingly, the anomaly is of regular round shape. There is a visible anomaly of a strong amplitude value in the centre of the structure. This can be interpreted as an iron object. The location of these anomalies is unusual because they are found beyond the terrain of the relics of the land fortifications.

Many anomalies of an oval shape and of small diameter are shown on the map. Groups of them we can easily notice in the north-west part of bailey and the north part of the mound. They correspond to the archaeological objects which constitute remains of ground buildings and economic objects. The series of anomalies of a medium diameter and of high amplitude value visible in several places in the magnetic map are caused by small ferromagnetic objects. The picture of such an object is, for instance, strong magnetic anomaly in the centre of C3 square which is reflected by the topographical feature of the land. The

anomaly is located in the centre of a modern robbery pit and is the evidence of the steel bucket which is partially visible on the surface. Similar anomalies we can notice in A1, D2 and E4 squares. The group of anomalies in E3 and partially D4, namely, at the bottom of the moat surrounding the mound are, in all probability, the result of modern iron items located at a shallow level under the ground.

Conclusion

The most important factor in the planning of geophysical research is the proper selection of prospection method. The results of geomagnetic survey managed in Zawalów Kolonia proved, that the magnetic method is the distinguished implement in the planning of archaeological excavations on these kind of sites. Current archaeological research on motte and bailey castles reveals that within the inside of the earth mounds we have mostly remains of burnt habitable or defensive timber constructions. The most frequent means of destruction of timber castles was by fire, and this is what makes magnetic research all the more useful. The circumstances were engendered by the high magnetic properties of the burned features, that were signalised from above. In this case, employing the application of other geophysical methods commonly used in archaeology, i.e. electrical resistivity or GPR, is not so effective like the result of magnetic research. However, we should bear in mind, that the real means by which the site was rendered unusable can only be explained by archaeological excavations alone.

The area where defensive residence in Zawalów Kolonia was erected had quite specific cultural context. Territories which have been joined to the Crown in late time rather, were contemporary borderland in permanent danger. Imperative to the case in the study of feudal residences in mediaeval Lublin land is to answer as to why in this region motte castles were relatively uncommon. From the territory of Greater Poland 144 remains of motte castles are known; in the case of Silesia, we identified about 400 examples of this kind of archaeological remains; but from the Lublin land we know only several of them (Kamińska 1966, 46; Lodowski 2001, 563). The historical moment and reasons of appearing of this kind of earthwork castles on interesting us area is still mysterious. We hope that future fully holistic research into the relics of old knight residences on the land between the Wisła

and the middle Bug rivers, will not only shed a new light on the life of late mediaeval knighthood on this area but above all explain the mechanisms of reception of typical feudal residences on the frontier of Latin Europe.

References

- Banasiewicz E. 1990. *Grodziska i zamczyska Zamojszczyzny*. Zamość.
- Faßbinder J. W. E. and Stanjek H. 1993. Occurrence of bacterial magnetic in soils from archeological sites. *Archaeologica Polona* 31, 117–128.
- Furmanek M. and Kulpa S. 2001. Nowoodkryty dwór na kopcu w Świerklanach Dolnych, stan. 1, pow. Rybnik. *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne* 43, 609–617.
- Górska I., Paderewska L., Prygała J., Szymański W., Gajewski L. and Okulicz Ł. 1976. *Grodziska Mazowska i Podlasia (w granicach dawnego województwa warszawskiego)*. Wrocław.
- Grygiel R. 2001. Curia cum fortalicio (dwór i wieża obronna) podstawą układu rezydencjonalnego późnośredniowiecznej siedziby rycerskiej w Wielkopolsce. In E. Opaliński and T. Wiślicz (eds.), *Rezydencje w średniowieczu i czasach nowożytnych*. Warszawa, 204–218.
- Hadamik C. 2004. *Bebelno koło Włoszczowy. Wieś i siedziba rycerska w wiekach średnich*. Kielce.
- Herbich T. 2007. Badania magnetyczne stanowiska 22 w Łukawicy, pow. Lubaczów w 2007, (manuscript in Institute of Archaeology and Ethnology Polish Academy of Sciences). Warszawa.
- Janeczek A. 1993. *Osadnictwo pogranicza polsko-ruskiego. Województwo bełskie od schyłku XIV do początku XVII w.* Warszawa.
- Kamińska J. 1966. Grodziska stożkowate śladem posiadłości rycerskich XIII–XIV wieku. *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi. Seria Archeologiczna* 13, 43–78.
- Kamińska J. 1978. Próba podsumowania nowszych badań nad grodziskami stożkowatymi. *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi. Seria archeologiczna* 25, 170–171.
- Kiersnowska T. 1972. ‘Słupy’ rycerskie w Polsce średniowiecznej. *Kwartalnik Historii Kultury Materialnej* 20(3), 437–450.
- Kondracki J. 2002. *Geografia regionalna Polski*. Warszawa 2002.
- Kutyłowska I. 1997. Średniowieczne osadnictwo grodowe na międzyrzeczu Wisły i środkowego Bugu. In *Trudy VI Mezhdunarodnogo Kongresa slavyanskoy arkheologii 1. Problemy slavyanskoy arkheologii*. Moskva, 118–129.
- Lipińska O. 1980. Osadnictwo na „Starym Mieście” w Iłży we wczesnym średniowieczu w świetle dotychczasowych prac wykopaliskowych. *Biuletyn Kwartalny Radomskiego Towarzystwa Naukowego* 17(4), 26–35.
- Lodowski J. 2001. Gródek średniowieczny w Olbrachcicach, pow. Nowa Sól. *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne* 43, 563–564.

- Michaluk T. 1981. Z przeszłości i teraźniejszości Zawalowa. *Biuletyn Towarzystwa Regionalnego Hrubieszowskiego* 19(3), 3–25.
- Misiewicz K. 2006. *Geofizyka archeologiczna*. Warszawa.
- Niedźwiedz E., Niedźwiedz J. and Siudak J. 2005. *Dzieje miejscowości gminy Miączyn powiat zamojski*. Miączyn – Zamość.
- Ordutowski J. 2008. *Sprawozdanie z pomiarów magnetycznych na tzw. grodzisku stożkowatym w Zawalowie Kolonii, woj. lubelskie* (manuscript in the Voivodship Office for Remains Preservation in Lublin). Lublin.
- Urbański A. 1986a. Grodzisko stożkowate w Zawalowie st. 1 gm. Miączyn – XIV–XVII w. *Sprawozdania z badań terenowych w województwie zamojskim w 1986 roku*. Zamość, 36.
- Urbański A. 1986b. Zawalów gm. Miączyn. *Informator Archeologiczny. Badania rok 1985*. Warszawa, 184.

Jakub Ordutowski

Relikty późnośredniowiecznej rezydencji obronnej w Zawalowie Kolonii w świetle badań geofizycznych

Badania geofizyczne przeprowadzone w dniach 3–7 kwietnia 2008 roku miały na celu zlokalizowanie i rozpoznanie reliktyw urządzeń obronnych oraz zabudowań mieszkalnych tzw. grodziska stożkowatego położonego na terenie należącym obecnie do wsi Zawalów Kolonia w gminie Miączyn w województwie lubelskim. Przeprowadzone pomiary związane były z realizacją założeń badawczych podjętych w ramach pracy magisterskiej autora poniższego sprawozdania. Poza autorem w badaniach udział wzięli Katarzyna Solarska oraz Robert Ryndziejewicz (Ordutowski 2008).

W Polsce pomiary geofizyczne na tego rodzaju stanowiskach podejmowane były już kilkakrotnie, przy czym wartym odnotowania jest, iż żadna ze zrealizowanych inicjatyw nie została ogłoszona drukiem. Pierwszymi badaniami archeologiczno-geofizycznymi na tzw. grodzisku stożkowatym, były podjęte w 1977 roku pomiary elektrooporowe w Iłży. Zespół badawczy z Instytutu Historii Kultury Materialnej PAN w Warszawie kierowany przez Jacka Przeniosła przeprowadził badania, których efektem było ujawnienie nieznanej dotąd zabudowy drewnianej otaczającej kopiec. Niestety badania nie zostały opublikowane, a ich rezultat był jedynie zasygnalizowany w sprawozdaniu z badań wykopaliskowych (Lipińska 1980, 35).

W badaniu tego typu obiektów zastosowanie znalazł także jeden z instrumentów rejestrujących sposoby rozchodzenia się fali elektromagnetycznej, a mianowicie radar do penetracji gruntu. Najobszerniejszy zarys wyników badań georadarowych przedstawiony został w pracy Czesława Hadamika, dotyczącej średniowiecznej wsi i dworu wieżowego w Bebelnie w ziemi włoszczowskiej (Hadamik 2004, 84–87). Badania przeprowadzone przez ekipę Zakładu Badań Nieniszczących Krakowskiego Przedsiębiorstwa Geologicznego, a kierowane przez Wiesława Nawrockiego objęły majdan tzw. grodziska ostrosłupowego oraz część okolicznego terenu przylegającego do fosy. Rezultatem powyższych badań było zlokalizowanie kwadratowego w planie założenia, którego wymiary 7,0 x 7,5 m, stanowiły kamienne fundamenty wieży obronno-mieszkalnej oraz ślady wyznaczające przebieg dookólnej palisady (Hadamik 2004, 85). Pod kierunkiem W. Nawrockiego, przeprowadzono również badania georadarowe na kopcu w Świerklanach Dolnych, które wskazać miały miejsce o niejednorodności podłoża (Furmanek, Kulpa 2001, 609). Przypuszczać możemy, co jednak nie jest wyraźnie zasygnalizowane w sprawozdaniu z badań archeologicznych, że bezpośrednio w miejscu wykrytych anomalii odsłonięto relikty murowanej zabudowy dworu (Furmanek, Kulpa 2001, 616).

Kontekst stanowiska

Grodzisko w Zawalowie Kolonii położone jest na wysokości ok. 198 m n.p.m. i znajduje się w rozległej dolinie rzeki Siniochy w odległości ok. 0,5 km od obecnego jej koryta. Obszar ten pod względem fizyczno-geograficznym wchodzi w skład Kotliny Hrubieszowskiej będącej częścią Wyżyny Lubelskiej (Kondracki 2002, 296). Pradolina rzeki jest w tym miejscu dość szeroka, a okoliczne łąki jeszcze do niedawna zalewane były przez wiosenne roztopy. Położenie reliktu nie odbiega zatem od sytuacji topograficznej większości tego rodzaju obiektów obronnych w średniowieczu (Kamińska 1978, 170–171).

Wyraźnie widoczny w terenie układ pozostałości badanego fortalicjum składa się z trzech zasadniczych elementów tj. otoczonego fosą kopca o średnicy podstawy ok. 50 m, przylegającego do fosy wału okrężnego oraz tzw. przygródka (Ryc. 1). Trójkątny w narysie podstawy przygródek usytuowany jest na południe od stożkowatego kopca. Dwa nasypy oddzielone są od siebie fosą, ale już otaczający ją wał nie znajduje kontynuacji na przestrzeni między stożkiem, a przygródkiem. Stanowiło to zapewne istotny szczegół w czasie funkcjonowania grodu. Budowniczy, który zaplanował omawiane założenie obronne, pozwolił dzięki takiemu rozwiązaniu na swobodne, sezonowe zalewanie fosy wodą, co w sytuacji zagrożenia wydatnie podnosiło walory obronne obiektu. Być może, co wymaga jednak szczegółowych badań archeologicznych, stan wody w fosie regulowany był za pomocą usytuowanych przy krańcach wału drewnianych „śluz”. Przykłady grodzisk stożkowatych otoczonych wodą w czasie wiosennych wylewów do dziś spotkać można w krajobrazie Polski.

Omawiany obiekt jest jednym z największych i najlepiej zachowanych tego typu zabytków w Polsce (Ryc. 2). Relikt ziemny w Zawalowie Kolonii zajmuje powierzchnię ok. 10000 m², co porównywać możemy ze wzmiankowanym poniżej, podobnym formalnie grodziskiem w Nowym Mieście nad Wartą (Grygiel 2001a, 204–218). W literaturze przedmiotu nie została dotychczas podjęta kwestia wielkości dawnych siedzib obronnych, których relikdami są grodziska stożkowate. Irena Kutylowska zasugerowała jedynie wielkość względną grodzisk w międzyrzeczu Wisły i środkowego Bugu. Autorka w zestawieniu tabelarycznym umieszcza grodziska plemienne, wczesnopiastowskie jak i te, co do których mamy pewność, że powstały w okresie feudalnym. Pomimo tego, iż autorka w tej samej pracy wykazuje znajomość realiów decydujących o kontekście powstania obiektów, jedną miarę przykładu do późnośredniowiecznych rezydencji prywatnych i np. ośrodków władzy książęcej. We wspomnianej pracy, grodzisko w Zawalowie Kolonii sklasyfikowane zostało jako małe, a w zestawieniu tabelarycznym oznaczono je sygnaturą BM, co znaczy „bardzo małe” (Kutylowska 1997, 122, 129). Kryteria takie nie odpowiadają jednak realiom epoki w jakiej fortalicjum w Zawalowie, jak i inne obiekty tego rodzaju powstawały.

Rys historyczny

Tereny na jakich znajdują się relikty dworu obronnego w Zawalowie Kolonii leżały w późnym średniowieczu w obrębie administracyjnym województwa bełskiego, pokrywającego się w części z terytorium umownie zwanym Rusią Czerwoną. Był to obszar, który po rozpadzie księstwa halicko-włodzimierskiego został najwcześniej z ziem ruskich przyłączony do Korony polskiej. Pierwsza znana wzmianka odnosząca się do Zawalowa pochodzi z 1394 roku, kiedy to wieś weszła w skład nowoutworzonej parafii łacińskiej w Grabowcu. Enigmatyczna jawi się już sama nazwa miejscowości, która sugeruje derywowanie jej od nazwy „obronnej”, jednakże w świetle źródeł pisanych (a te przyznać należy są bardzo skromne) nie jesteśmy skłonni upatrywać takiej jej etymologii, gdyż postawienie hipotezy w ten sposób warunkowałoby powstanie grodu przed rokiem 1394. Początki fortalicjum w Zawalowie datować należy raczej od czasu objęcia wsi w posiadanie przez rycerstwo mazowieckie. W 1422 roku Jan Kwaczała herbu Prawda z Nieborowa otrzymuje Zawalów od księcia mazowieckiego Ziemowita IV (Niedźwiedź 2003, 628). Nie bez znaczenia jest fakt, iż pierwszy poświadczony źródłowo właściciel wsi Zawalów pełnił wcześniej funkcję marszałka dworu Ziemowita IV, a ponadto kasztelana sochaczewskiego i starosty gostynińskiego (Janeček 1993, 337). Informacje te świadczą za tym, że Jan Kwaczała zanim objął lenno w ziemi bełskiej, gościł już na dworach książąt mazowieckich w pierwotnym ich dominium czyli na Mazowszu. Okoliczności te z pewnością sprzyjały zapoznaniu się z modelem rezydencji obronnej, jakiej wymowną pozostałością jest dziś grodzisko w Zawalowie Kolonii. Relikty siedzib typu *motte* są dalece powszechniejsze w ziemi mazowieckiej niż na wschodnich rubieżach państwa polskiego. Z terenów najbliższych ziemi rodzinnej Jana Kwaczały wymienić możemy choćby sam Gostynin, w którym po dziś dzień znajdują się pozostałości gródka stożkowatego o średniowiecznej metryce (Górska *et al.* 1976, 47). Nie posiadamy natomiast żadnej wzmianki historycznej odnoszącej się bezpośrednio do fortalicjum w Zawalowie, co jest zdumiewające jeśli spojrzymy na skalę pozostałości ziemnych. W zachowanym z 1612 roku dokumencie traktującym o podziale majątku Piotra Śleszyńskiego, pojawia się informacja z której wynika, że jeden z synów otrzymać miał wyszczególniony w zapisie „okop”: ... *Aleksander plac ojcowski, 3 budynki, ogrody, gumno, obora, folwarki i okopem w tym placu, którego morgów sześć, lasek sto dwadzieścia* ... (za Michaluk 1981, 8-9). Niektórzy skłaniają się do przypuszczenia, że przytoczony powyżej „okop” odnosi się do reliktyw już nie istniejącego w ten czas zamku (E. Niedźwiedź *et al.* 2005, 71). Istnieje również przypuszczenie, że kresu funkcjonowania grodu upatrywać należy w czasie najazdów wojsk kozackich i tatarskich Bohdana Chmielnickiego w latach 1648–1649 (Banasiewicz 1990, 115).

Grodzisko badane było wykopaliskowo w latach 1985–1986 przez Andrzeja Urbańskiego z Muzeum Okręgowego w Zamościu. W wyniku tych prac udało się rozpoznać budowę niektórych elementów obronnych dworu.

W wykopie umieszczonym na kulminacji stożka odkryto warstwę spaleni-
znych, będącą jak przypuszcza autor badań, pozostałością po drewnianym bu-
dynku, być może wieży. Najwięcej informacji dostarczył wykop w północnej
części obiektu. Dzięki długości na 41 m profilowi udało się rozpoznać na-
warstwienia wału i umocnienia jego stoków. Stok kopca miał być umocnio-
ny dębowymi belkami, ułożonymi poziomo na jego powierzchni (Urbański
1986a, 36; 1986b, 184, Banasiewicz 1990, 112–117). Obserwacja ta będzie
istotna przy analizie wyników pomiarów magnetycznych.

Metoda

W badaniach zastosowano metodę magnetyczną. Metodę tę, wybra-
no z nadzieją wykrycia wszelkich elementów drewnianej zabudowy dworu
obronnego, które z dużym prawdopodobieństwem strawione zostały przez
pożar, mający miejsce w czasach nowożytnych. Przypuszczenia takie wysu-
nięte zostały na podstawie analizy wyników badań archeologicznych prze-
prowadzonych na omawianym grodzisku, jak również na innych stanowi-
skach tego rodzaju. Zakłócenia pola magnetycznego wywołane obecnością
struktur silnie przepalonych, dają efekt wyraźnego kontrastu między poszu-
kiwanymi obiektami, a ich otoczeniem. Okoliczności te zdecydowały o wy-
borze metody prospekcji.

Badania przeprowadzono przy użyciu magnetometru transduktorowe-
go (*ang. fluxgate*) Geoscan Research FM 256, z dokładnością odczytu 0,1 nT
(Ryc. 3). Częstotliwość próbkowania wynosiła 0,50 m na 0,25 m, co daje gę-
stość siatki pomiarowej 8 odczytów na metr². Pomiar przeprowadzone były
w jednym kierunku na wszystkich profilach, co pozwoliło uniknąć anomalii
powodowanych różnym kierunkiem wykonywania pomiarów na profilach
(Misiewicz 2006, 112). Badania osadzone zostały w regularnej siatce poligo-
nów 20 x 20 m. i objęły obszar 1,12 ha. Powierzchnia przebadana pokrywa
się niemal całkowicie z dostrzegalnymi w terenie pozostałościami ziemnym
grodu (Ryc. 4).

Przed podjęciem badań, przy użyciu busoli i węgielnicy pryzmatycznej
wyznaczono główne magistrale kierunkowe, będące zgodne z przebiegiem
kierunków geograficznych i mające swój początek na reperze geodezyjnym
znajdującym się w południowo-zachodniej części stanowiska. Mapę magne-
tyczną, osadzono na planie sytuacyjno-wysokościowym wykonanym przez
Włodzimierza Zielińskiego.

Proces graficznego opracowania wyników badań przeprowadzony został
przez Tomasza Herbicha (IAiE PAN) w programie Geoplot 3.0 firmy Geo-
scan Research. Wyniki prospekcji zaprezentowane zostały w postaci mapy
ilustrującej zmiany natężenia pola magnetycznego. Zmiany wartości pola
magnetycznego wyrażają się w postaci różnych odcieni szarości, przy czym
wartościom najwyższym (dodatnim) odpowiada czerni, a najniższym (ujem-
nym) biel (por. Herbich 2007, 2).

Wyniki badań

Rezultaty badań przedstawione zostały poniżej w odniesieniu do załączonej mapy zmian podatności magnetycznej gruntu (Ryc. 5). Na mapę nałożona została siatka kwadratowych pól, których długość boku odpowiada 20 m w terenie. Dla ułatwienia lokalizacji opisywanych zaburzeń, które odpowiadają obiektom archeologicznym, każdemu z pól przyporządkowana została wartość w kartezjańskim układzie współrzędnych (X-Y). Wartości liczbowe odpowiadają zatem osi Y, natomiast wartości w postaci liter alfabetu osi X. Przedstawione poniżej interpretacje poszczególnych kontekstów odnosić się zatem będą do mapy magnetycznej oznaczonej jako Ryc. 2.

Wydaje się, iż wyraźnie dostrzegalna anomalia określająca podstawę nasypu, stanowi zakumulowaną warstwę kulturową, która najpewniej w wyniku intensywnego działania procesów postdepozycyjnych „spłynęła” z kulminacji i stoku stożka (Ryc. 2). Istnieje również przypuszczenie, iż opisywana anomalia spowodowana została przez zalegającą pod ziemią drewnianą okładzinę stoku, która ulec mogła nadpaleniu w trakcie pożaru. W miejscu tym warto odnotować, iż procesy postdepozycyjne jakim podlegają struktury drewniane, a będące wynikiem działalności określonych bakterii powodują również dostrzegalne zmiany podatności magnetycznej (Faßbinder, Stanjek 1993, 117–128).

Dokładnie w centrum kwadratu C4 znajdują się cztery niewielkie anomalie o dość regularnym rozmieszczeniu i wysokiej w stosunku do otoczenia pobudliwości magnetycznej. Wraz z nieregularnym obiektem, położonym ok. 2 m na południowy-zachód od nich stanowią one najprawdopodobniej relikty tzw. samborzy, czyli wieży bramnej i być może pomostu prowadzących na majdan gródka. Świadczy o tym ich liczba, odpowiadająca czterem głównym słupom nośnym wieży, jak i usytuowanie na krawędzi stożkowatego nasypu, właściwie tuż przy fosie. Występowanie takich urządzeń obronnych w późnośredniowiecznych siedzibach rycerskich potwierdzone jest w pochodzącym z 1480 r., opisie dworu wieżowego w Sarnowie w Ziemi Zawkrzańskiej. Poza wieżą mieszkalno-obronną, która określona jest tam jako *Slupp*, relacja mówi o innych elementach założenia obronnego, czyli o przygródku (*przigrodek*), na którym znajdować się miały most oraz samborza (*schanyborza*) (Kiersnowska 1972, 439). Istnienie samborzy na granicy majdanu kopca sugeruje, iż plateau otoczone było obwodem obrony zasadniczej. *Propugnaculum* mógł stanowić częstokół lub płot, na którego linii usytuowane było przejście bramne. Sugestia ta, w dużym stopniu prawdopodobna, znajduje potwierdzenie w obserwacjach poczynionych w trakcie uprzednich badań wykopaliskowych. Na obrzeżu plateau stożkowatego nasypu zaobserwowano istnienie wału, na którego szczycie znajdowały się pozostałości drewnianego pała. Również w fosie poniżej odkryto kilka dębowych belek, które mogły pochodzić z wieńczącego wał częstokołu lub płotu (Urbański 1986a, 36; 1986b, 184).

W północno-zachodnim narożniku kwadratu C3 na mapie magnetycznej znajduje się obraz obiektu, o widocznych wyraźnie dwóch ścianach po-

łączonych pod kątem prostym. Są to niewątpliwie relikty drewnianej konstrukcji, która uległa zniszczeniu w wyniku działania ognia. Być może nie cała konstrukcja strawiona została przez pożar, możliwe że część elementów została zdemontowana, co odpowiadałoby na pytanie dlaczego jedynie dwie ściany zostały zarejestrowane w czasie badań. Wewnątrz obiektu nie wykryto anomalii magnetycznych co świadczy o braku urządzeń grzewczych czy jam gospodarczych. Informacja ta w połączeniu z rozmiarami anomalii jak i specyfikacją stanowiska skłania do przypuszczeń, iż możemy mieć do czynienia z pozostałością drewnianej wieży ostatecznej obrony, która zamieszkiwana była w czasie zagrożenia. Takie wyjaśnienie pozostaje jednak w sprzeczności z sugestią A. Urbańskiego, który w trakcie wykopalisk archeologicznych w 1986 roku upatrywał pozostałości wieży obronnej w centrum majdanu (Urbanski 1986a, 36). Istnieje również prawdopodobieństwo, iż opisywana anomalia stanowić może element konstrukcyjny wału okalającego plateau stożka. Kształt obiektu zobrazowany na mapie magnetycznej, odpowiadałby zatem konstrukcji izbicowej lub rusztowej wału, ta jednak nie została zaobserwowana w trakcie badań wykopaliskowych.

W centrum poligonu C2 znajduje się anomalia o czworokątnym zarysie, do której od wschodu przylega obiekt o owalnym kształcie. Usytuowanie jak i potencjał magnetyczny wspomnianych anomalii, sugerować może obraz drewnianej konstrukcji wału. Podobnie jak w przypadku zaburzenia opisanego w poprzednim akapicie, do czynienia możemy mieć z konstrukcją izbicową lub przekładkową.

Anomalia na styku kwadratów C4, C5, D4 i D5 jest prawdopodobnie obrazem pozostałości dworu, tzn. domu pańskiego. Z pewnością materiał, który posłużył do budowy struktury uległ (być może nie w całości) silnemu przepaleniu. W obrębie obiektu dostrzegalne są niewielkie anomalie, najpewniej będące obrazem dołów posłupowych. Bezpośrednie sąsiedztwo bramy prowadzącej na otoczony ostrokołem kopiec, zapewniało w razie niebezpieczeństwa szybki dostęp do refugium. Organizacja taka, o ile założymy zasadność interpretacji wyników badań geofizycznych, nasuwa na myśl skojarzenie z bardzo podobnym grodziskiem w Nowym Mieście nad Wartą, gdzie badania wykopaliskowe ujawniły relikty dwóch wież ostatecznej obrony (z dwóch różnych faz funkcjonowania obiektu) posadowionych na majdanie kopca. Na przygródku natomiast stać miał budynek dworu, co w naszym rozumieniu jest analogicznym do układu rezydencjonalnego w Zawalowie Kolonii (Grygiel 2001, 204–218). Taka interpretacja modelowego przykładu średniowiecznej rezydencji obronnej znajduje w pełni odbicie w zaleceniach jakie daje Petrus de Crescentiis, ok. 1300 r.: *Gdyby tego dostatek nie zmącił, potrzeba wždy miejsce niektóre abo kopiec jaki obryty w twoim dworze uczynić na którym by baszta abo wieża była zbudowana, dokąd by mógł mieć ucieczkę z rzeczami swymi i też czeladzią czasu gwałtu lub niebezpieczeńności* (za Jakimowicz 1979, 44).

Bez weryfikacji wykopaliskowej nie jest możliwe wyjaśnienie zmian natężenia pola magnetycznego na granicy kwadratów E3, E4, F3 i F4. Zastana-

wiający jest dość regularny, niemal kolisty kształt anomalii. W centrum tej struktury widoczna jest anomalia o dość silnej amplitudzie wartości, którą najprawdopodobniej interpretować możemy jako obiekt żelazny. Nietypowe jest również usytuowanie tychże zaburzeń, znajdując się one bowiem poza obrębem reliktów umocnień ziemnych.

Na mapie widocznych jest również wiele anomalii o owalnym kształcie i stosunkowo niewielkiej średnicy. Wyraźnie dostrzegalne są ich skupiska w północno-zachodniej części przygródka i północnej części kopca. Odpowiadają one obiektom archeologicznym będącym prawdopodobnie pozostałościami zabudowy naziemnej i obiektów o charakterze gospodarczym.

Szereg zaburzeń o małej średnicy i o wysokiej amplitudzie wartości, widocznych w kilku miejscach na mapie magnetycznej wywołanych jest przez niewielkie obiekty ferromagnetyczne. Obrazem takiego przedmiotu jest dla przykładu silnie magnetyczna anomalia w centrum kwadratu C3, która znajduje odbicie w ukształtowaniu terenu, gdyż znajduje się dokładnie w centrum współczesnego wkopu rabunkowego i odzwierciedla pozostawione tam, częściowo wkopane stalowe wiadro. Podobne zaburzenia znaleźć możemy w kwadratach A1, D2 i E4. Najprawdopodobniej grupa anomalii w kwadratach E3 i częściowo D4, tj. na dnie fosy otaczającej kopiec jest wynikiem zalegających płytko pod powierzchnią ziemi współczesnych przedmiotów żelaznych.

Podsumowanie

Najistotniejszym punktem w planowaniu pomiarów geofizycznych jest odpowiedni wybór metody prospekcji. Rezultaty badań magnetycznych przeprowadzonych w Zawalowie Kolonii wykazały, że metoda magnetyczna jest znakomitym narzędziem w planowaniu badań archeologicznych na tego typu stanowiskach. Dotychczasowe badania wykopaliskowe na tzw. grodziskach stożkowatych dowodzą, iż najczęściej kryją one w swych masywach zgłiszczą drewnianych obiektów mieszkalno-obronnych. Fakt, iż częstą przyczyną zniszczenia grodu był pożar, wpływa tym bardziej na przydatność badań magnetycznych. Względy te podyktowane są wysoką pobudliwością magnetyczną materii silnie przepalanej, co już zasygnalizowane zostało powyżej. W tym przypadku, użycie pozostałych metod geofizycznych popularnie stosowanych w archeologii, tzn. metody elektrooporowej czy radarowej, nie byłoby w takim stopniu wymierne jak efekt badań magnetycznych. Powinniśmy jednakże mieć na uwadze, że rzeczywiste przyczyny zaobserwowanych anomalii wyjaśnić mogą jedynie wykopaliska archeologiczne.

Rezydencja obronna w Zawalowie Kolonii wzniesiona została na obszarze o dość specyficznych warunkach kulturowych. Ziemie te, dość późno przyłączone do Korony i stanowiące jej ówczesne tereny przygraniczne były obszarem permanentnego zagrożenia. Sprawą nadrzędną w badaniu rezydencji feudalnych w średniowiecznej ziemi lubelskiej, jest odpowiedź na

pytanie dlaczego na tych terenach nie upowszechniła się idea siedzib typu *motte*. Z terenów Wielkopolski znane są 144 tzw. grodziska stożkowate, na Śląsku zidentyfikowano około 400 przykładów tego rodzaju reliktyw, na Lubelszczyźnie natomiast znanych jest zaledwie kilkanaście (Kamińska 1966, 46; Lodowski 2001, 563). Niejasny jest również moment dziejowy jak i powody pojawienia się tych gródków rycerskich w tej części ziem polskich. Żywimy nadzieję, że przysze, w pełni holistyczne badania reliktyw dawnych siedzib rycerskich na terenach międzyrzecza Wisły i środkowego Bugu, nie tylko nasświetlą nam obraz życia późnośredniowiecznego rycerstwa na tym obszarze ale przede wszystkim wyjaśnią mechanizmy recepcji wzorcowych rezydencji feudalnych na rubieżach średniowiecznej Europy łacińskiej.

Łukasz Porzuczek*

The Application of Advanced Technology of Archaeological Geophysical Research in Combination with DEM (Digital Elevation Model), Aerial Photographs, and 3D Scans

ABSTRACT

Ł. Porzuczek 2010 (2011). The Application of Advanced Technology of Archaeological Geophysical Research in Combination with DEM (Digital Elevation Model), Aerial Photographs, and 3D Scans. *Analecta Archaeologica Ressoiviensia* 5, 481–491

The aim of the article is to present the application of advanced technology of archaeological geophysical research in combination with digital elevation model, aerial photographs, and 3D scans. The described methods are illustrated with a few selected examples of archaeological investigations made by the author.

Keywords: geophysical research, aerial photography, 3D scan, digital elevation model

Received: 7.02.2009; Revised: 16.10.2009; Accepted: 5.09.2011

First attempts of applying the geophysics in archaeology took place in 40's of XX century. In that time ones used electro-resistant surveying method for the tombs with stone borders. The next step in applying the geophysical methods was the use of magnetic scales for Piecowski research. In Poland attempts like these took place in 60's on the present świętokrzyskie voivodeship. After that, scales were replaced with first proton magnetometers (Misiewicz 1998). In Poland magnetometers like these were made by PAN (Polska Akademia Nauk) – The Polish Academy of Science. Individual generation of magnetometers were called PMP – number of generation. Till the beginning of 90's there were no turning points in methodology of geophysical research in archeology. The moment where digital data handling became popular caused the increase of speed and accuracy of data. Before introducing the digital program for graphical data presentation creating a map, that shows the layout of anomalies on the site, required manual shading on the graph paper. It was inaccurate and passed over many important information. The present archeological level allows to gain data on the

* PROTON-ARCHEO Łukasz Porzuczek, ul. Szarych Szeregów 7/43, 32-065 Krzeszowice, Poland; lukaszporzuczek@protonarcho.pl.

archeological site in a very fast, cheap and accurate way. The most common geophysical method used on archeological sites was geomagnetic method (eg. Bielenin *et al.* 1963). This method in a very fast way gives an accurate data, but every method has its own limitation. The most modern researched methodology is aimed at combining not invasive methods to minimize any possibilities of misinterpretation. This kind of methodology works best on urban sites, where a researcher who is using non invasive methods run up against interferences and problems that might have adverse impact on the results. One of the successful example (impossible to achieve only with one researched method) is research in Szydłów. This research was aimed at checking the terrain before making some investments, paying special attention to existence of archeological objects. It was expected to find some remains of stone buildings. There were found some problems on the site: electric line that was sank into the ground and gas fittings that supplies gas to a church which was close to researched terrain. To eliminate faulty anomalies that came from gas fittings, magnetic and ground-penetrating methods were used (Karczewski 2007, 15–27). It allowed to find the gas fitting course and its occurrence, which haven't been found on any plan. Then the terrain was researched with ground-penetrating method (Herbich *et al.* 1998). During the research there were found remains of the ruins of the city and the route of some walls (Fig. 1).

Methodology of research aiming at combining methods allows to work with present interference. Its biggest advantage is maximize the numbers of found objects and their correct interpretation. The most common case is inability to find specific archeological objects with only one method in existing archeological conditions. Therefore the methods complement each other. As the example might serve a situation

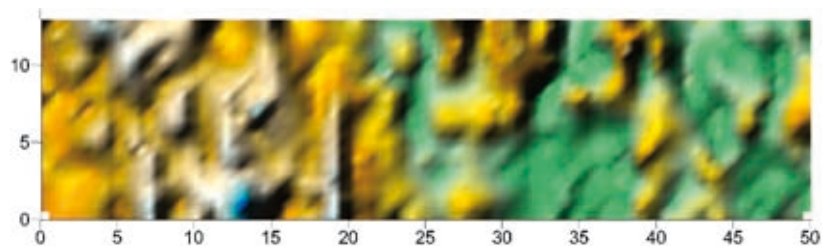


Fig. 1. The walls that have been localized in the surrounding of the ruins of the city in Szydłów.

Ryc. 1. Zlokalizowane mury w otoczeniu gruzowiska w Szydłowie.

where two methods detect an archeological object, but each of them gives only a partial information about its character and a depth of its occurrence. Described situation took place on the terrain of a Church at Skalka in Cracow. First research was conducted by the group of engineers who were never involved into archeological research (this is also one of the common mistakes). The person who conducts the research should have archeological knowledge. Having only technical knowledge prevents from conducting the correct research and its accurate interpretation. First research was conducted only with ground-penetrating radar showing many correlated anomalies on different levels. These anomalies were interpreted as walls and a single emptiness. After conducting the research by the group who specialize in non invasive archeological research, it was found that previously found anomalies which were recognized at the beginning as walls in fact were present WKOP filled with sand and had pipes inside. While the anomaly which was recognized as a single emptiness turned out to be a fragment of a wall. During researched there were used two researched methods. In the Fig. 2 there are shown the results of electro-resistant research which are confronted with ground penetrating research. From the results it is easy to notice WKOP route with pipes. On the second smaller researched terrain there were found the remains of the tower and walls localized behind church terrain.

The next important issue that involves non invasive research is the location of measuring results using GIS system that creates digital elevation models.

Traditional layer 2D maps show only general location of the site. Using digital elevation model of high accuracy, in combination with digital processing techniques we can put the results of geophysical research (that can show not only a range of the site but also the position of the single objects) on three-dimensional depiction of the terrain which is done with GPS-RTK system. In this way we create a data base that allows to: localizes the sites, determines the confluence layers when the sites are on the slopes, and allows to reconstruct the former terrain layout including an old water sewers. It gives a better possibility to draw additional research conclusions, to plan the costs and to help to analyze the information.

For a good example might serve a cooperation with Archeological Museum in Biskupin. Professional approach to the matter of non-in-

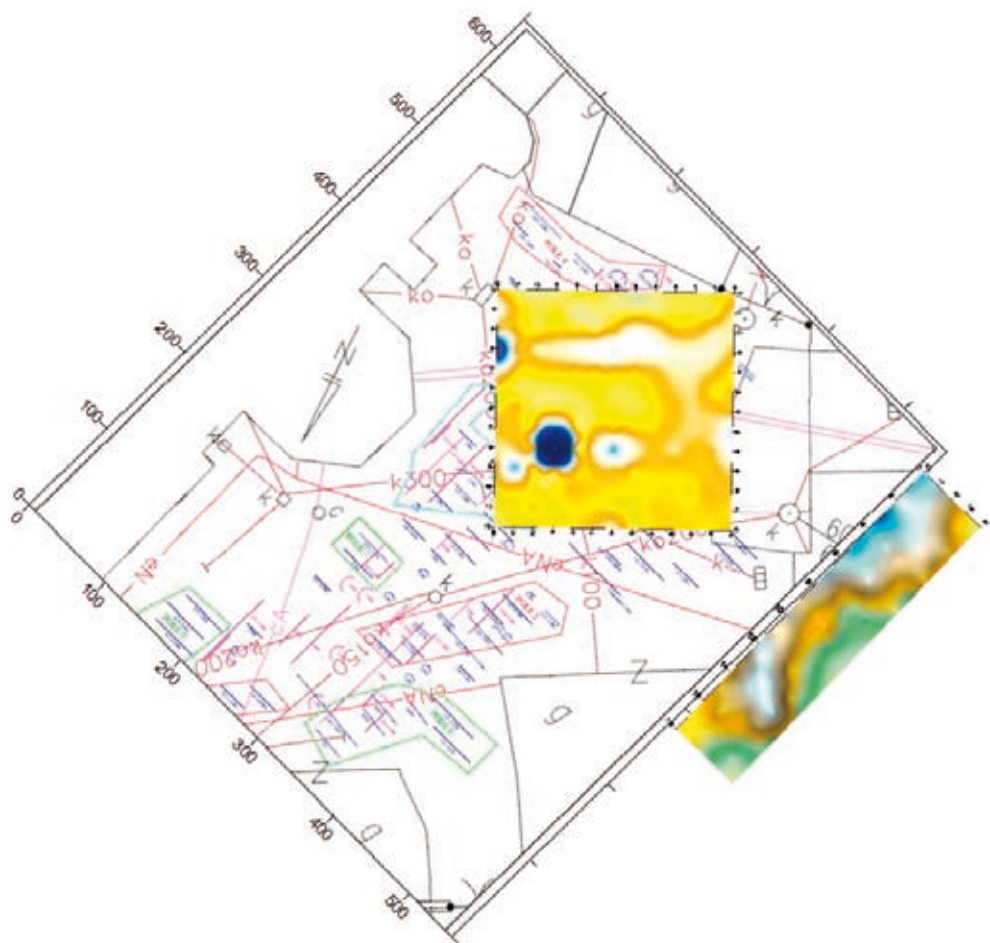


Fig. 2. The route of the gas fittings which previously was interpreted as walls and as the remains of gate with walls. The research results are in possession of doctor Jacek Poleski from Archeological Institute of Jagiellonian University.

Ryc. 2. Przebieg instalacji wcześniej błędnie zinterpretowanej jako mury oraz zlokalizowane pozostałości bramy i muru. Dysponentem wyników badań jest dr hab. Jacek Poleski z Instytutu Archeologii Uniwersytetu Jagiellońskiego.

vasive research guaranteed the high accuracy of conducted research. Better results were achieved thanks to the cooperation of local researchers with the group that was conducting non-invasive research, and also thanks to making all the necessary information available as well as constant discussions. It is unacceptable for people conducting geophysical research to move away from the researcher who is either working on a specific site or on a specific terrain. Without an infor-

mation getting from archeologist achieved research results would be incomplete. In the final stage some important site aspects might be passed over. An archeologist who is interested in non-invasive research has to be open for any suggestions. Accurate exchange of opinions and information will help both sides to avoid any misunderstandings that might spring from imprecise explanation what possibilities give non invasive research and also prevent any misunderstandings if the expectations of archeologist are completely different then supposed to be in the beginning of conducting the research.

Conducted research for Archeological Museum in Biskupin was aimed at confirming the results of aerial survey, done by Włodzimierz Rączkowski. There were localized the structure which was interpreted as Neolithic rondell. Magnetic research confirmed the results of aerial survey (Kobyliński 1999) (Fig. 3), which localize not only ditches that were supposed to be a part of rondell, but also its surroundings palisade and archeological objects inside and outside the structure.

After achieving the magnetic results the museum agreed to make a digital elevation model (Fig. 4). It gave a possibility to create the be-

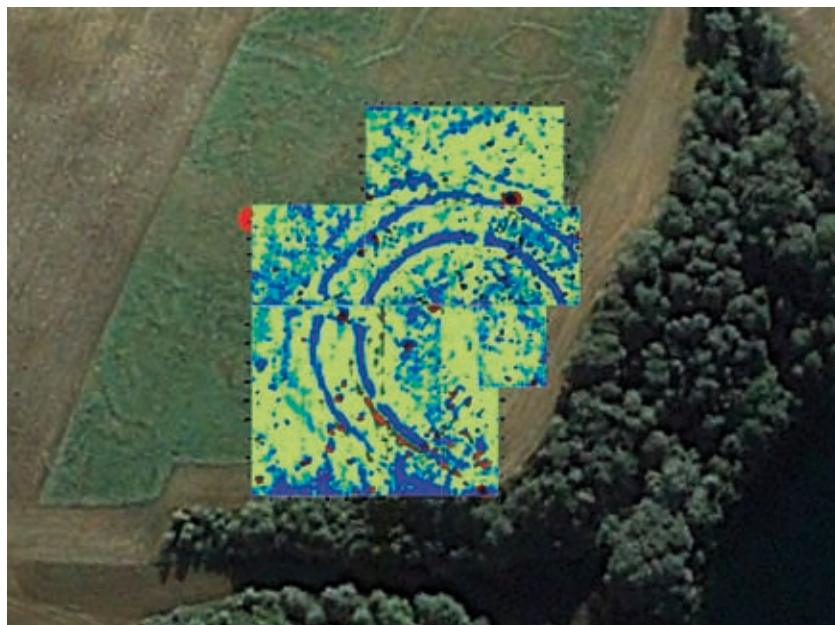


Fig. 3. The results of magnetic research in Wenecja near Biskupin. Localized structure has over 1000 m diameter.

Ryc. 3. Wyniki badań magnetycznych w miejscowości Wenecja koło Biskupina. Zlokalizowana struktura ma ponad 100 m średnicy.

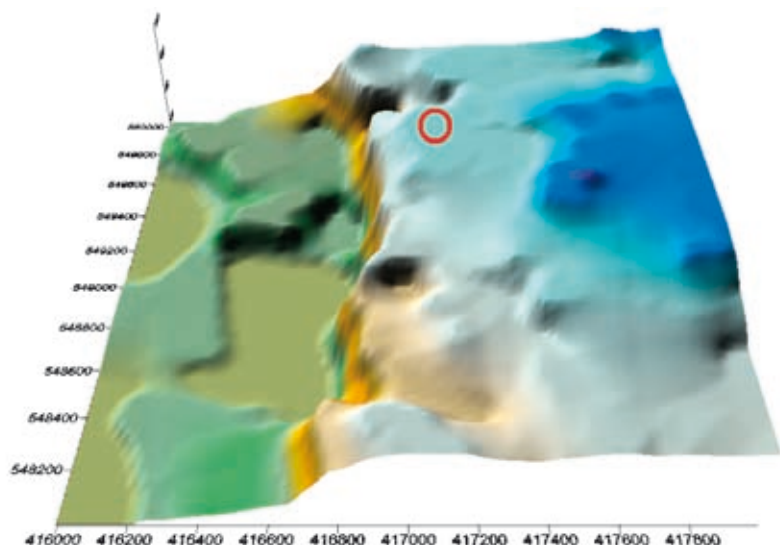


Fig. 4. Plastic depiction of the terrain around the rondell including highlands and embankment that leads to a lake. The localization of the rondell was presented visually. Accurate recognition of the rondell will occur after the texture mapping of elevation model (state on 24.03.2009).

Ryc. 4. Plastikne przedstawienie terenu wokół rondla uwzględniające wyniosłości terenu i skarpe prowadzącą do jeziora. Lokalizacja rondla przedstawiona poglądowo. Dokładne wkompiłowanie rondla nastąpi po teksturowaniu modelu terenowego (stan na 24.03.2009 r.).

ginning of data base GIS, that would help to give a precise analyze of the rondell location compared to other archeological sites in the region. This data base might be supplemented with the results of non invasive and excavation methods.

Modern science has many achievements to its credit involving non-invasive methods. These achievements are: detecting the ritual kurgan plowing under the kurgan coat of 3,5 meters thick, detecting furrows being the remains of a megalithic burial with thickness of 7 centimeters, 12 centimeters wide that was under the 80 centimeters of humus layers, detecting ancient objects under 2 meters of confluence layer, and detecting single postholes. Each of this achievements needed an accurate method of gaining the data and an experience in their interpretations.

To sum up, an accurate research results depend on the experience of the group who conducts non invasive archeological research, on appropriate equipment, on researched methodology and on cooperation with a person who conducts excavations. Since the specialist

company which conducts non invasive archeological research has a develop-research department – which is aimed at observation and adaptation new technologies on archeological needs, it should be stated that the development of non invasive research has just begun. Now in the company has been tested a mobile system of non invasive recognition. It has a possibility to examine about 15 hectares of terrain per day (with 3 geophysical methods including taking horizontal aerial photographs and making a digital elevation model). The next step will be to introduce a mobile scanning systems to constant dynamic work with geophysical recognition system. Thanks to this, GPS system supplied with inertial system would be responsible only for controlling the operation of geophysical devices and for the navigation on the researched terrain. 3D scanner placed on the top of geophysical recognition mobile system will scan the terrain creating the most possible copy of the research terrain which automatically will be saved in the selected frame of reference.

Thanks to new technologies gaining data is more accurate and faster. It is just a matter of time when digital data base will become a norm in many fields of study including archeology.

References

- Bielenin K., Kowalczyk J. and Stopka T. 1963. Zastosowanie metody magnetycznej w badaniach stanowiska Nowa Słupia 4 pow. Kielce. *Materiały Archeologiczne* 4, 303–324.
- Herbich T., Misiewicz K. and Mucha L. 1998. The “ARA” Resistivity Meter and its Applications. *Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg* 41, 127–131.
- Karczewski J. 2007. *Zarys metody georadarowej*. Kraków.
- Kobyliński Z. 1999. *Metodyka ratowniczych badań archeologicznych*. Warszawa.
- Misiewicz K. 1998. *Metody geofizyczne w planowaniu badań wykopaliskowych*. Warszawa.

Łukasz Porzuczek

Zastosowanie zaawansowanych technologii badań geofizyki archeologicznej w połączeniu z NMT (numerycznym modelem terenu), zdjęciami lotniczymi i skanowaniem 3D

Pierwsze próby zastosowania geofizyki w archeologii miały miejsce w latach 40. XX. Wykorzystano wówczas metodę elektrooporową do poszukiwań grobów z obstawą kamienną. Kolejnym krokiem w zastosowaniu metod geofizycznych było użycie wag magnetycznych do poszukiwań Piecowski. W Polsce próby takie miały miejsce między innymi na terenie obecnego województwa świętokrzyskiego w latach 60. XX w. Wkrótce wagi zostały zastąpione przez pierwsze magnetometry protonowe (Misiewicz 1998). W Polsce magnetometry takie wykonywała PAN. Poszczególne generacje magnetometrów nosiły nazwę PMP-numer generacji. Do początku lat 90. XX w. nie nastąpił żaden przełom w metodyce wykorzystania badań geofizycznych w archeologii. W chwili, gdy upowszechniła się cyfrowa obróbka danych, w niezwykle sposób zwiększyło to szybkość badań i precyzyjność samych danych. Do czasu wprowadzenia cyfrowych programów dla graficznej prezentacji danych, uzyskanie mapy przedstawiającej rozkład anomalii na stanowisku wymagało ręcznego cieniowania na papierze milimetrowym. Było to bardzo nieprecyzyjne i pomijało szereg ważnych informacji. Obecny poziom technologiczny umożliwia niezwykle dokładne, szybkie i tanie pozyskiwanie danych na stanowiskach archeologicznych. Najczęściej używaną metodą geofizyczną na stanowiskach archeologicznych jest obecnie metoda geomagnetyczna (np. Bielenin *et al.* 1963). Metoda ta w bardzo szybki sposób, umożliwia pozyskiwanie danych. Jednak każda metoda ma swoje ograniczenia. Najnowocześniejsza metodyka badawcza, zakłada krzyżowanie metod nieinwazyjnych w celu zminimalizowania możliwości błędnych interpretacji. Metodyka ta najlepiej sprawdza się na stanowiskach miejskich, gdzie badacz wykorzystujący metody bezinwazyjne spotyka się z największą ilością zakłóceń i problemów mogących wpłynąć na wyniki. Jako jeden z wielu przykładów sukcesu (niemożliwego do osiągnięcia przy zastosowaniu tylko jednej metody badawczej) mogą posłużyć badania w Szydłowie. Badania miały na celu sprawdzenie terenu przed dokonaniem inwestycji, pod kątem występowania obiektów archeologicznych. Spodziewano się możliwości wystąpienia śladów zabudowy kamiennej. Do problemów występujących na stanowisku należały: linia elektryczna wkopana w ziemię oraz instalacja gazowa doprowadzająca gaz do kościoła sąsiadującego z terenem badań. Aby wyeliminować błędne anomalie pochodzące od instalacji, zastosowano metodę magnetyczną i georadarową (Karczewski 2007, 15–27). Pozwoliło to precyzyjnie określić

przebieg instalacji, które nie były uprzednio zaznaczone na żadnym planie oraz głębokość ich zalegania. Następnie za pomocą metody elektrooporowej (Herbich *et al.* 1998) przebadano teren planowanych badań. W efekcie badania wykryto dokładny zasięg występowania pozostałości zabudowy w postaci gruzowiska i przebiegu konkretnych murów (Ryc. 1).

Metodyka badań zakładająca krzyżowanie metod umożliwia nie tylko radzenie sobie ze współczesnymi interferencjami. Główną jej zaletą, jest zmaksymalizowanie ilości wykrytych obiektów i ich prawidłowa interpretacja. Najczęstszym przypadkiem niemożliwość wykrycia konkretnych obiektów archeologicznych jedną metodą w zastanych warunkach geologicznych. Dlatego też metody uzupełniają się. Jako przykład może stanowić sytuacja, gdzie dwie metody wykrywają obiekt, ale każda daje tylko częściowe informacje na temat jego charakteru i głębokości zalegania. Opisana sytuacja miała miejsce na terenie Kościoła na Skałce w Krakowie. Pierwsze badanie wykonała grupa inżynierów nie związana z badaniami archeologicznymi (co również jest jednym z częstych błędów). Osoba prowadząca badania powinna posiadać wiedzę archeologiczną. Podejście „techniczne” do zagadnień archeologicznych, uniemożliwia prawidłowe przeprowadzenie badań, i ich właściwą interpretację. Pierwsze badanie przeprowadzone tylko za pomocą georadaru wykazało istnienie licznych anomalii korelujących się na różnych profilach. Anomalie te, zostały zinterpretowane jako mury i pojedyncza pustka. Po przeprowadzeniu badań przez zespół specjalizujący się w nieinwazyjnych badaniach archeologicznych przy użyciu dwóch metod badawczych stwierdzono, iż anomalie wcześniej uznane za mury, w rzeczywistości są współczesnymi wkopami wysypanymi piaskiem i umieszczonymi w nim rurami. Natomiast anomalia zinterpretowana jako, pustka okazała się być fragmentem muru. Na rycinie numer 2 przedstawiono wyniki badań elektrooporowych skonfrontowane z badaniami radarowymi. Widać na nich wyraźnie przebieg wkopów z rurami. Drugi mniejszy obszar badawczy, przedstawia zlokalizowane pozostałości wieży i muru poza terenem kościoła.

Kolejnym ważnym zagadnieniem związanym z badaniami nieinwazyjnymi, jest lokalizacja wyników pomiarowych, przy użyciu systemów GIS-owskich tworząc numeryczne modele terenu. Jeśli celem badań jest określenie intensywności występowania obiektów dla zaplanowania badań, ważnym aspektem zarówno ze względów finansowych jak i badawczych, jest określenie lokalizacji stanowiska w stosunku do ukształtowania terenu. Tradycyjne mapy warstwiczne 2D, pokazują jedynie ogólne usytuowanie stanowiska. Wykorzystując numeryczny model terenu o wysokiej dokładności, w połączeniu z technikami obróbki cyfrowej, możemy nałożyć wyniki badań geofizycznych, (które są w stanie przedstawić nie tylko ogólny zasięg stanowiska lecz również rozmieszczenie pojedynczych obiektów) na trójwymiarowe przedstawienie terenu, wykonane za pomocą systemu GPS-RTK. Zyskujemy w ten sposób bazę danych umożliwiającą np.: lokalizowanie stanowisk względem siebie, określanie warstwy spływu w przypadku stanowisk na stokach, czy też możliwość odtworzenia dawnego układu terenowego uwzględ-

niającego stare cieki wodne itp. Daje to możliwość wyciągania dodatkowych wniosków badawczych, lepszego zaplanowania kosztów oraz znacznie ułatwia analizowanie informacji.

Za znakomity przykład może posłużyć współpraca z Muzeum Archeologicznym w Biskupinie. Profesjonalne podejście do zagadnienia badań bezinwazyjnych, zagwarantowało możliwość prawidłowego wykonania badań. Do właściwego podejścia, zaliczyć należy kontakt miejscowych badaczy z zespołem wykonującym badania bezinwazyjne, udostępnienie wszystkich potrzebnych informacji oraz ciągła dyskusja zagwarantowały pozytywny wynik badań. Niedopuszczalne jest, aby osoby wykonujące badania geofizyczne, odcinały się od badacza pracującego na danym stanowisku, czy też działającego na określonym terenie. Bez informacji uzyskanych od archeologów zamawiających badanie, uzyskane wyniki staną się niekompletne. W końcowym efekcie pominięte zostać mogą ważne aspekty związane z badanym stanowiskiem. Archeolog zainteresowany badaniami nieinwazyjnymi, powinien być otwarty na sugestie i propozycje. Wzajemna dyskusja i dokładna wymiana informacji pozwoli obu stronom uniknąć nieporozumień związanych np. z niedokładnym wyjaśnieniem możliwości, jakie dają badania bezinwazyjne lub gdyby oczekiwania archeologa, okazały się zupełnie inne, niż zakładano podczas przystępowania do badań.

Podczas badań przeprowadzonych dla Muzeum Archeologicznego w Biskupinie głównym celem było potwierdzenie wyników prospekcji lotniczej, wykonanej przez Włodzimierza Rączkowskiego. W jej wyniku zlokalizowano strukturę, którą zinterpretowano jako rondel neolityczny (założenie koncentrycznych rowów). Badania magnetyczne potwierdziły wyniki prospekcji lotniczej (Kobyliński 1999) (Ryc. 3), lokalizując nie tylko rowy będące częścią założenia rondla, ale również otaczającą go palisadę i obiekty archeologiczne zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz struktury.

W wyniku rozmów przeprowadzonych po uzyskaniu wyników badań magnetycznych, muzeum wyraziło zgodę na stworzenie numerycznego modelu terenu (Ryc. 4). Dzięki temu zaistniała możliwość stworzenia początku dla bazy danych GIS która, umożliwi dokładną analizę położenia rondla w stosunku do innych stanowisk archeologicznych w regionie. Bazę taką, można uzupełniać o kolejne prowadzone badania, zarówno metodami wykopaliskowymi jak i bezinwazyjnymi.

Nowoczesna nauka zajmująca się metodami bezinwazyjnymi ma wiele osiągnięć, na swoim koncie. Za osiągnięcia możemy przyjąć: wykrycie rytualnej orki podkurhanowej pod płaszczem kurhanu o grubości 3,5 m, wykrycie rowków po grobowcu megalitycznym o miąższości 7 cm i szerokości 12 cm pod 80-centymetrową warstwą humusu, wykrycie obiektów średniowiecznych pod 2 m warstwą spływu, wykrycie pojedynczych dołków posłupowych. Każde z tych osiągnięć wymagało dopracowania sposobu zbierania danych w terenie i dużego doświadczenia w interpretacji.

W ramach podsumowania należy stwierdzić, iż prawidłowe przeprowadzenie badań wymaga zespołu mającego, duże doświadczenie w bezin-

wazycznych badaniach archeologicznych, odpowiedniego sprzętu, metodyki badawczej i kooperacji osoby prowadzącej wykopaliska. Jako, iż specjalistyczna firma zajmująca się nieinwazyjnymi badaniami archeologicznymi posiada dział badawczo-rozwojowy, którego celem jest obserwowanie i adaptacja nowych technologii na potrzeby archeologii (który pozostaje w stałym kontakcie z ośrodkami produkującymi sprzęt geofizyczny), można stwierdzić, iż rozwój metod bezinwazyjnych dopiero się zaczął. Już teraz przetestowany został w tej firmie mobilny system rozpoznania bezinwazyjnego. Ma on możliwość przebadania dziennie do 15 hektarów terenu (trzema metodami geofizycznymi wraz z wykonaniem poziomych zdjęć lotniczych i numerycznym modelem terenu). Kolejnym krokiem będzie zaadoptowanie mobilnych systemów skanujących do stałej dynamicznej współpracy z systemem rozpoznania geofizycznego w czasie rzeczywistym. Dzięki temu GPS zaopatrzony w system bezwładnościowy, odpowiedzialny będzie tylko za sterowanie pracą urządzeń geofizycznych i nawigację po obszarze badawczym. Skaner 3D umieszczony na mobilnym systemie rozpoznania geofizycznego, będzie skanował teren tworząc tym samym najdokładniejsze możliwe odwzorowanie terenu, automatycznie zapisywane w wybranym układzie odniesienia.

Dzięki technologii możliwości pozyskiwania danych są coraz dokładniejsze i szybsze. To tylko kwestia czasu kiedy normą staną się cyfrowe bazy danych w różnych dziedzinach nauki nie wyłączając archeologii.

Wszystkie prezentowane badania zostały wykonane przez firmę PROTON-ARCHEO.

